azur | 540R v3

AV-Receiver

Bedienungsanleitung

2

DEUTSCH



Cambridge Audio

Cambridge Audio

Inhaltsverzeichnis

Besuchen Sie www.cambridge-audio.com - nach Anmeldung informieren wir Sie über künftige Geräte- und Softwareneuerungen.

Dieser Leitfaden dient dazu, Ihnen die Installation und Nutzung dieses Produktes so einfach wie möglich zu machen. Die in diesem Text enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung so genau wie möglich auf ihre Richtigkeit geprüft worden; prinzipiell befolgt Cambridge Audio eine Richtlinie der kontinuierlichen Verbesserung - daher kann es ohne vorherige Ankündigung zu Änderungen am Entwurf und an der Spezifikation des Produktes kommen. Sollten Sie Fehler bemerken, würden wir uns über einen Hinweis per E-Mail freuen: support@cambridgeaudio.com

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Azur-AV-Receivers von Cambridge Audio. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre lang Freude an dem Gerät haben werden.

Mit dem Modell 540R v3 genießen Sie erstklassigen Mehrkanal-Surround-Klang ohne jegliche Abstriche bei der Musikwiedergabe.

Die sechs diskreten 100W-Endstufen bilden daher einen von den Prozessor- und Eingangsstufen weitestgehend unabhängigen Verstärkerblock in Audiophiliequalität. Ein großzügig dimensioniertes Netzteil mit Toroidspule niedrigster Flussdichte und der sorgfältige Aufbau der Verstärkerstufen sorgen dafür, dass der 540R v3 sowohl die für moderne Kinosoundtracks erforderliche Dynamik und Skalierung überzeugend reproduzieren kann, als auch reine Musikdarbietungen aus Stereo- oder Mehrkanalquellen.

Im neuen Modell v3 wurden mehrere Erweiterungen umgesetzt. Neben dem Einbau einer Zwei-Wege-HDMI-Schaltung wurde das Verstärkerdesign für niedrigere Verzerrungen optimiert, ein Stereo+Subwoofer-Modus (digital erzeugter Wooferkanal) und Post-Processing-Modi mit PLII hinzugefügt, mit denen ein 6.1-Ausgang aus 2.0/5.1 DD oder DTS-Material möglich ist.

Alle Videoeingänge können jetzt beliebigen Gerätequellen zugewiesen werden, wodurch das Gerät trotz der geringen Größe und Anschlußzahl sehr flexibel ist.

Als neue Funktion steht unser erweitertes Bassmanagement zur Verfügung, mit dem sich für PLII/Neo, DD/DTS und Stereo+Sub-Modi getrennte Crossover- und Trim-Einstellungen vornehmen lassen, sowie eine Bassverstärkungsfunktion, bei der die Frontlautsprecher auf "Large" gesetzt werden und dabei die Bass-Signale des linken und des rechten Frontlautsprechers zusätzlich an den Subwoofer gesendet werden.

Das Gerät implementiert ein vollständiges RS232 Steuerprotokoll und ein Infrarot-Emitter-Eingang wurde hinzugefügt, damit der 540R v3 leicht in kundenspezifische Anlagen integriert werden kann.

Wie gewohnt steckt all unsere hauseigene Technik in einem akustisch gedämpften Gehäuse, das mit einer Azur-Fernbedienung geliefert wird.

Ihr 540R v3 kann nur so gut sein, wie das angeschlossene System. Bitte gehen Sie bei den mit verwendeten Geräten keine Kompromisse ein. Besonders empfehlen wir natürlich die Geräte der Azur-Reihe von Cambridge Audio mit CD- und DVD-Spielern, die bautechnisch dieselben strengen Standards erfüllen, wie das vorliegende Produkt. Ihr Fachhändler kann Ihnen auch Cambridge Audio-Verkabelung in hervorragender Qualität anbieten, damit Ihre Anlage mit Sicherheit ihr volles Potenzial ausreizt.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit zum Lesen dieses Handbuchs nehmen - wir empfehlen, es für den künftigen Gebrauch auzubewahren.

Matthew Bramble,
Technischer Direktor von Cambridge Audio
und des AV-Receiver-Designteams

Vor dem Anschließen

Das Einrichten Ihres 540R v3 besteht zunächst darin, Ihre Lautsprecher und Gerätequellen anzuschließen und danach das Gerät über das OSD-Bildschirmmenü (On Screen-Display) einzurichten, denn bestimmte Einstellungen und Anpassungen sind erforderlich, um den 540R v3 benutzen zu können.

Insbesondere empfehlen wir Ihnen, den Abschnitt '"Einrichten des 540R v3" ab Seite 12 in diesem Handbuch zu lesen, bevor Sie Einzelheiten bezüglich Anschlussbelegungen oder Anpassungen festlegen.

Der erwähnte Abschnitt enthält eine Vielzahl von Erläuterungen, die Ihnen bei der Wahl geeigneter Anschlusstypen für Ihre Gerätequellen und Ihr Fernsehgerät behilflich sein werden.

Gewährleistungsbeschränkung

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Cambridge Audio-Produkt zu reparieren, kann dieser das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Cambridge Audio-Kundendienststelle zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quittierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss abzulesen sein, dass sich das Produkt im Garantiezeitraum befindet.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Cambridge Audio-Vertrieb in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit, kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, unsachgemäße Wartung oder Installation oder durch Reparaturen, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Cambridge Audio-Händler oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter, der von Cambridge Audio für das Ausführen von Garantieleistungen befugt ist, vorgenommen werden. Durch jede nicht autorisierte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

DIE HAFTUNGSANSPRÜCHE DES BENUTZERS BESCHRÄNKEN SICH AUF DIE IN DIESER GARANTIE ENTHALTENEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGE AUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG IRGENDEINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUßER DORT, WO DIES GESETZLICH UNTERSAGT IST, IST DIESE GARANTIE EXKLUSIV UND TRITT SIE AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, VERKAUFSGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlüsse für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.

Sicherheitsvorkehrungen

Kontrolle der Netzanschlussleistung

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät an das Stromnetz anschließen.

Kontrollieren Sie, dass an der Rückseite des Gerätes die richtige Netzspannung angegeben ist. Wenn Ihre Netzspannung von der angegebenen Spannung abweicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.

Dieses Gerät funktioniert nur mit der Netzspannung und dem Spannungstyp, die/der auf der Rückseite des Gerätes angegeben ist. Wenn das Gerät an eine anders ausgelegte Stromversorgung angeschlossen wird, kann es beschädigt werden.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht verwendet wird, und benutzen Sie es nicht ohne eine entsprechende Erdung. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, darf die Abdeckung (oder die Rückseite) des Geräts nicht entfernt werden. Im Gerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet bzw. repariert werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.



Das auf dem Produkt sichtbare Symbol bedeutet, dass es sich um ein Gerät der KLASSE II (doppelt isoliert) handelt.



Das Symbol mit dem Blitz und der Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Inneren des Produkts hin, die ausreichend stark sein kann, um die Gefahr eines elektrischen Schlags für Personen darzustellen.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.



Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern ist das Symbol der Europäischen Union, das das getrennte Sammeln von Elektro- und Elektronikgeräten anzeigt. Dieses Gerät enthält elektrische und elektronische Teile, die wiederverwendet, recycelt oder wiederhergestellt werden können und nicht mit unsortiertem normalem Restabfall entsorgt werden dürfen. Bitte geben Sie das Gerät zurück oder wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fachhändler, von dem Sie dieses Gerät gekauft haben.

Zertifizierungen



Dieses Produkt erfüllt die europäische Niederspannungsrichtlinie (73/23/EU) und die Richtlinien über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (89/336/EU), wenn es in Übereinstimmung mit diesem Handbuch verwendet und installiert wird. Damit das Produkt diese Richtlinien auch in Zukunft erfüllt, darf bei diesem Gerät nur Zubehör von Cambridge Audio verwendet werden, und die Wartung muss von qualifizierten Kundendienstmitarbeitern ausgeführt werden.

HINWEIS: DER HERSTELLER IST NICHT FÜR EVENTUELL AUFTRETENDE RADIO- ODER TV-STÖRSIGNALE VERANTWORTLICH, DIE DURCH NICHT AUTHORISIERTE ÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT HERVORGERUFEN WURDEN. SOLCHE ÄNDERUNGEN KÖNNEN DEN ENTZUG DER BETRIEBSBERECHTIGUNG DES BENUTZERS FÜR DAS GERÄTES NACH SICH ZIEHEN.

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen hinsichtlich der Beschränkungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Beschränkungen dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen, wenn das Gerät in einem Wohngebiet betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wird das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet, kann dies zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs führen. Es wird keine Garantie dafür übernommen, dass es bei bestimmten Installationen nicht doch zu Interferenzen kommen kann.

Führt dieses Gerät zu Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, die durch Aus- und Einschalten des Geräts nachzuweisen sind, sollte der Betreiber versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Antenne neu ausrichten oder an anderer Stelle platzieren.

- Abstand zwischen Gerät und Empfangsteil (Receiver) vergrößern.

- Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als das Empfangsteil.

- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.



Wichtige Sicherheitsanleitungen

Bitte lesen Sie sich vor der Installation Ihres 540R v3 die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, die Ihnen zu bester Funktion und langer Lebensdauer Ihres Gerätes verhelfen. Wir raten Ihnen, die Anleitungen zu befolgen und Warnungen zu beherzigen. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch für künftigen Gebrauch auf.

Belüftung

WICHTIG - Das Gerät wird bei Betrieb warm.

Bitte sorgen Sie für ausreichende Belüftung (nach allen Seiten mindestens 10cm). Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden und die Belüftungsschlitze müssen stets frei gehalten werden. Stellen Sie das Gerät fern von Heizquellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen wärmeproduzierenden Geräten (einschließlich Verstärkern) auf. Geräte nicht stapeln und nicht in Einbaufächern von Bücherregalen, Vitrinen oder Ähnlichem ohne ausreichende Belüftung aufstellen.

Nicht das Belüftungsgitter an der Gehäuserückseite blockieren. Darauf achten, dass kleine Gegenstände nicht durch die Belüftungsschlitze fallen. In einem solchen Fall das Gerät sofort ausschalten, es vom Netz trennen und zur Problembehandlung Ihren Händler aufsuchen.

Positionierung

Wählen Sie den Aufstellungsort sorgfältig aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen. Vermeiden Sie auch Standorte, an denen Das Gerät Vibrationen und übermäßigem Staub, Kälte oder Feuchtigkeit ausgesetzt wäre. Das Gerät darf nicht auf unebenen Flächen oder Regalböden aufgestellt werden, von wo es herunterfallen, dabei Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen und schwer beschädigt werden könnte. Stellen Stellen Sie keine weiteren elektrischen Geräte auf den Receiver.

Das Gerät muss auf einer soliden, ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Nicht in Einbaufächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem aufstellen. Ein Einbauplatz mit offener Rückseite (z.B. spezielles HiFi-Möbel oder Einbaurack) ist jedoch geeignet. Bitte Vorsicht vor Verletzungen durch Kippen bei Verwendung rollbarer Hifi-Möbel (Phonowagen etc).

WARNUNG - Um die Gefahr von Bränden und Stromunfällen zu verringern, sollten Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser betrieben werden, oder Tropf-/Sprühwasser bzw. anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Auf dem Gerät dürfen keinerlei Gegenstände platziert werden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind (beispielsweise Vasen). In einem solchen Fall das Gerät sofort ausschalten, es vom Netz trennen und sich vom Händler beraten lassen.

Elektronische Audiokomponenten haben eine Einlaufzeit von etwa einer Woche (bei täglich mehreren Betriebsstunden). In dieser Zeit passen sich die neuen Komponenten dem System an und die Klangeigenschaften verbessern sich.

Erdung und Polarisierung

Das Gerät ist unter Umständen mit einem polarisierten Netzstecker ausgestattet. (In diesem Fall ist ein Steckstift breiter als der andere.) Ein solcher Stecker lässt sich nur auf eine Weise in die Steckdose einsetzen. Hierbei handelt es sich um eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Netzstecker nicht vollständig in die Steckdose einsetzen können, drehen Sie bitte den Stecker herum und versuchen Sie es noch einmal. Wenn der Stecker sich jetzt immer noch nicht einsetzen lässt, ziehen Sie bitte Ihren Elektriker zu Rate. Die Sicherheitsvorkehrung am polarisierten Stecker darf nicht entfernt bzw. überbrückt werden. (Nur Nordamerika)

Stromversorgung

Das Gerät muss mit einer Stromversorgung betrieben werden, die derjenigen auf dem Typenschild entspricht. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art der Stromversorgung bei Ihnen Zuhause vorliegt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den örtlichen Stromversorger.

Dieses Gerät wurde für den Standby-Modus bei Nichtbenutzung entworfen - dadurch wird die Lebensdauer des Verstärkers verlängert (gilt auch für Elektrogeräte im Allgemeinen). Um das Gerät vollständig abzuschalten, an der Gehäuserückseite ausschalten. Sollten Sie einen längeren Nichtgebrauch vorsehen, das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz trennen.

Schutz des Stromkabels

Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass ein Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose (oder vom rückwandigen Netzverteiler) jederzeit möglich ist. Wenn der Netzstecker zum Trennen der Stromversorgung verwendet wird, muss dieser stets problemlos zu erreichen sein. Schützen Sie das Stromkabel vor unbeabsichtigen Beschädigungen durch Betreten, Knicken oder Quetschen, besonders im Bereich des Netzsteckers, der Netzverteiler und der Austrittsstelle des Kabels aus dem Gehäuse.

Achten Sie darauf, alle Stromkabel richtig einzustecken. Bündeln Sie die Anschlusskabel nicht mit dem Stromkabel oder den Boxenkabeln, um Brummtöne und Störgeräusche zu vermeiden.

Überbelastung

Die Steckdose bzw. das Verlängerungskabel dürfen nicht überlastet werden, da sonst die Gefahr eines Brands oder eines Stromschlags droht. Überlastete Steckdosen, Verlängerungskabel, durchgescheuerte Kabel, beschädigte oder gebrochene Isolierungen und beschädigte Netzstecker sind Gefahrenpotenziale. Sie können zu Stromschlägen oder Bränden führen.

Blitzschlag

Schützen Sie das Gerät bei einem Gewitter oder wenn es längere Zeit unbeaufsichtigt ist bzw. nicht verwendet wird, indem Sie den Gerätestecker von der Steckdose abnehmen und die Verbindung mit dem Antennen- bzw. Kabelsystem unterbrechen. Auf diese Weise können Sie das Gerät vor den Einwirkungen von Blitzschlag und Überspannungen im Stromnetz schützen.

Erdung der Außenantenne

Wenn das Gerät mit einer Außenantenne oder einem Kabelsystem verbunden wird, muss das Antennen- bzw. Kabelsystem geerdet sein, damit ein Schutz vor Spannungsspitzen und statischen Entladungen vorhanden ist. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NIPA Nr. 70-1984 (Abschnitt 54 des Canadian Electrical Code, Teil 1) bieten Hinweise zur ordnungsgemäßen Erdung des Masts und der Halterungsstruktur, zur Erdung des Zuleitungkabels zu einem Antennen-Entladungselement, zur Größe der Erdungsleitungen, zur Position des Entladungselements, zum Anschluss der Erdungselektroden und zur Auslegung der Erdungselektrode.

Reinigung des Geräts

Reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, fusselfreien Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie an Ihrem Gerät oder in dessen Nähe keine Sprühdosen.

Zubehör

Bitte verwenden Sie nur das vom Hersteller empfohlene Zubehör, da sonst die Gefahr einer Beschädigung des Geräts besteht.

Wartung und Reparatur

Das Gerät kann nicht vom Benutzer gewartet oder repariert werden. Versuchen Sie deshalb nie, Reparaturen selbst durchzuführen, und unterlassen Sie das Auseinandernehmen und Zusammenbauen des Geräts bei einem Problem. Wenn diese Sicherheitsmaßnahme nicht beachtet wird, kann dies einen gefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben. Nehmen Sie bei einem Problem oder Ausfall des Geräts Kontakt mit Ihrem Händler auf.

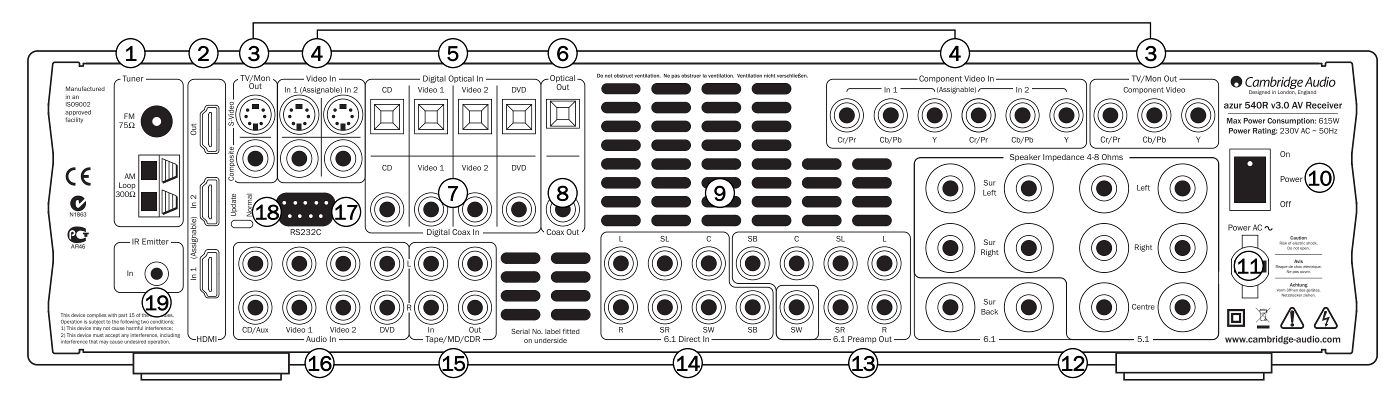
Bitte wenden Sie sich in folgenden Fällen an den Kundendienst:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit ist an/in das Gerät gelangt oder ein Gegenstand ist in den Verstärker gekommen.
- Das Gerät war Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Das Gerät funktioniert nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Bedienen Sie aber bitte immer nur die Bedienelemente, die in der Anleitung benannt werden.
- Das Gerät wurde fallen gelassen oder anderweitig beschädigt.
- Das Gerät weicht deutlich von den früheren Leistungsmerkmalen ab.

Wichtiger Hinweis

Bei sehr starker Belastung des Geräts kann es vorkommen, dass der Sensor eine zu hohe Temperatur feststellt. Im Display erscheint dann die Warnmeldung "PROTECTION OVERLOAD" (Schutzschaltung aktiviert). Das Gerät schaltet dann auf Standby-Betrieb um. Es kann erst dann wieder eingeschaltet werden, wenn die Temperatur im normalen Bereich ist.

Rückwandanschlüsse



① FM/AM-Antenne

Antennenanschlüsse für den Tuner (Radioempänger). Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt 'Antennenanschlüsse' dieses Handbuchs zu weiteren Informationen.

② HDMI

Eingänge und Ausgänge für einen geeigneten Fernseher/Monitor. Die HDMI-Eingänge lassen sich im OSD (Bildschirmmenü) den Quellen DVD, Video 1 und Video 2 zuweisen (siehe späteren Abschnitt hierzu).

③ TV/Mon-Ausgänge

S-Video - Schließen Sie Ihr Fernsehgerät über ein S-Video-Kabel an, um das Bild eines beliebigen über S-Video angeschlossenen Gerätes anzuzeigen.

Composite - Zum Anschluss Ihres Fernsehgerätes über ein 75 Ohm Cinch-Phonokabel, um das Bild eines beliebigen über Composite-Video angeschlossenen Gerätes anzuzeigen.

Diese Ausgänge dienen auch zur Anzeige des OSD-Bildschirmmenüs beim Einrichten des 540R v3.

Komponentenvideo-Anschluss der Cr/Pr-, Cb/Pb- und Y-Eingänge eines Fernsehgerätes.

Hinweis: Das OSD-Setupmenü wird nicht über Komponentenvideo ausgegeben.

④ Videoeingänge

S-Video - Anschluss des S-Videoausgangs des Quellgerätes.

Composite - Anschluss an die Composite Video-Ausgänge der Quellgeräte.

Komponentenvideo - Anschluss der Komponentenvideo-Ausgänge der Quellgeräte.

Hinweis: Die bevorzugte Verbindungsart für Videoquellen ist stets HDMI (höchste Qualität), dann Komponentenvideo, dann S-Video und schließlich Composite-Video. HDMI und DVD-Component unterstützen auch Progressive-Scan, was für bessere Bildqualität sorgt, falls Progressive-Scan sowohl von Ihrem DVD-Spieler als auch von Ihrem TV-Gerät unterstützt wird.

⑤ Digitaler optischer Eingang

Anschluss digitaler optischer Ausgänge (Toslink) der Gerätequellen.

⑥ Optischer Ausgang

Wird an den digitalen optischen Eingang (Toslink) eines externen Aufnahmegerätes (z.B. MD/CDR etc) angeschlossen, zur direkten Aufnahme der gewählten digitalen Gerätequelle.

⑦ Digitale Koaxialeingänge

Anschluss digitaler koaxialer Ausgänge (SPDIF) der Gerätequellen.

⑧ Koaxialausgang

Anschluss an den digitalen koaxialen Eingang (SPDIF) eines externen Aufnahmegerätes (z.B. MD/CDR etc) zur direkten Aufnahme der gewählten digitalen Audioquelle.

⑨ Wärmeabfuhr/Belüftungsschlitze

Dient der Kühlung interner Schaltkreise. **NICHT ABDECKEN!**

⑩ Ein-/Ausschalter

Schaltet das Gerät ein oder aus.

⑪ Netzkabel

Nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie das Netzkabel an eine geeignete Netzsteckdose an. Der AV-Receiver ist jetzt einsatzbereit.

⑫ Lautsprecheranschlüsse

Anschluss von Lautsprechern mit Impedanzen von 4-8 Ohm. Verbindungen mit 6.1, 5.1 oder weniger Kanälen sind möglich.

⑬ 6.1-Ausgang Vorverstärker

Anschluss der 6.1- (oder 5.1-) Kanal-Eingänge eines externen Verstärkersystems, eines separaten Leistungsverstärkers, Subwoofers oder Aktivlautsprechers.

⑭ 6.1-Direkteingang

Anschluss der 6.1- (oder 5.1-) Kanal-Ausgänge eines DVD-Spielers mit eingebautem Surroundklangdekoder zum Abspielen von DVA-A oder SACD.

⑮ Tape/MD/CDR

Anschluss der Tape-Play-Ausgänge an die Line-Out-Anschlüsse eines Kassettendecks, MD-Spielers, CD-R, Anschluss der Tape-Rec-Anschlüsse an die Line-In-Anschlüsse eines Kassettendecks, MD-Spielers, CD-R etc.

⑯ Audio-Eingänge

Anschluss an die Audio-Line-Out-Anschlüsse eines Quellgerätes (z.B. CD-, DVD-Spieler, etc.)

⑰ RS232C

Zur Verwendung von Installateuren/Händlern für Softwareaktualisierungen oder zur Steuerung des 540R v3 in kundenspezifischen Installationen (C.I.-Systemen).

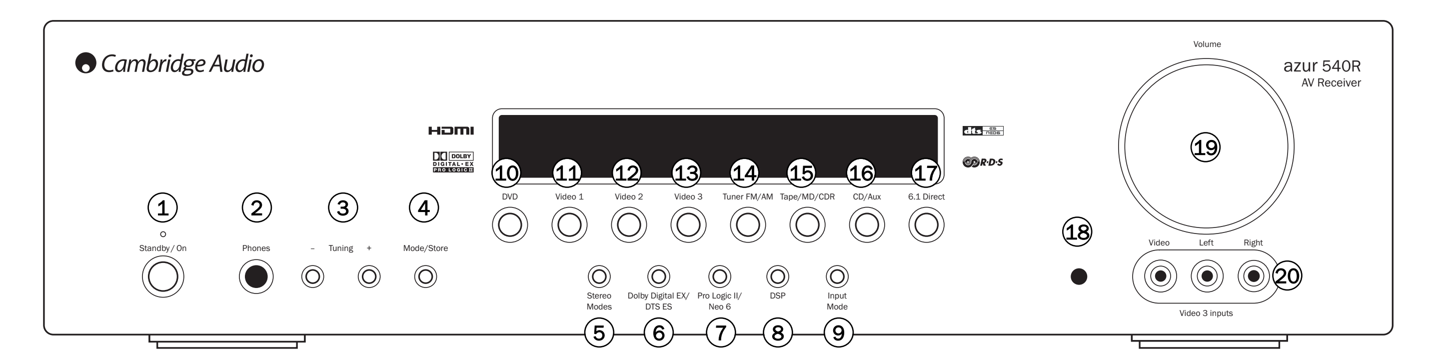
⑱ Update/Normal

Nur für Händler - schaltet den 540R v3 vom normalen (Standard-)Modus in den Software-Aktualisierungsmodus und zurück. Wechseln Sie nicht in den Aktualisierungs-/Update-Modus und stellen Sie keine RS232C-Verbindungen zum Gerät im Aktualisierungsmodus her, der Vorgang kann bei unsachgemäßer Durchführung zu Beschädigungen führen.

⑲ IR-Sender-Eingang

Ermöglicht dem 540R v3 den elektrischen Empfang von Infrarotbefehlen aus Multi-Room-Systemen oder IR-Repeater-Systemen.

Frontseitige Bedienelemente



① Standby/On

Mit dieser Taste können Sie zwischen Standby (schwach leuchtende Status-LED) und ON (Ein, hell leuchtende Status-LED) umschalten. Standby ist ein Bereitschaftsmodus mit niedrigstem Stromverbrauch. Lassen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung im Standby-Modus.

② Kopfhörer

Für den Anschluss von Stereokopfhörern mit 6.35mm-Stecker. Wir empfehlen Kopfhörer mit einer Impedanz von 32 bis 600 Ohm.

Hinweis: Beim Anschließen eines Kopfhörers erfolgt ein Stummschalten der Haupt- und Vorverstärkerausgänge und für den Kopfhörer wird ein 2-Kanal-Stereomix erzeugt.

③ Senderwahl

Frequenzregler für UKW-Sender und zum Überspringen gespeicherter Senderplätze bei der Senderwahl.

④ Modus/Speichern

Mit dieser Taste können Sie durch mehrmaliges Betätigen nacheinander die Funktionen des Tuners aufrufen und Sendervorwahlen speichern (weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Betriebsanleitung" des vorliegenden Handbuchs).

Hinweis: Der 540R v3 speichert den Audio-/Video-Eingangstyp und den Verarbeitungsmodus der einzelnen Gerätequellen. Die gespeicherten Werte werden bei erneuter Auswahl der Gerätequelle wieder eingestellt.

⑤ Stereomodi

Drücken Sie diese Taste, um eine Tonquelle entweder im Modus Stereo oder im Modus Stereo+Subwoofer zu hören.

⑥ Dolby Digital EX / DTS ES

Mit dieser Taste können Sie verschiedene Standard-Dolby-Digital- oder DTS-Surround-Modi (bei entsprechend kodiertem digitalen Ausgangsmaterial) auswählen. Diese Modi können nur von digitalen Audioquellen (über koaxiale oder optische Eingänge) dekodiert werden.

⑦ Pro Logic II / Neo:6

Mit dieser Taste können Sie zwischen verschiedenen Pro Logic II/Neo:6-Effekten für matrixkodierte Analog- oder Digitaldaten oder zur Nachbearbeitung von DD/DTS-Daten wählen.

Hinweis: Der 540R v3 kann zwischen diesen Formaten nicht selbstständig unterscheiden, da dort keine eingebetteten Kodierungsmerkmale verwendet werden. Daher ist eine manuelle Auswahl erforderlich.

⑧ DSP

Der 540R v3 kann selbst aus nicht kodiertem Tonmaterial durch digitale Signalverarbeitung (DSP) einen Surroundklang-Effekt erzeugen. Durch Drücken dieser Taste werden folgende Surroundklang-Effekte ausgewählt: THEATER, HALL, MOVIE, MUSIC oder ROOM.

⑨ Input Mode (Eingangsmodus)

Durch Drücken dieser Taste wechseln Sie zwischen analogem und digitalem (optisch/koaxialem) Eingangstyp der gegenwärtig gewählten Tonquelle. Der 540R V3 speichert den Eingangstyp getrennt für jede Gerätequelle und stellt diesen nach Rückkehr zu der jeweiligen Quelle wieder her.

⑩ DVD

Drücken Sie diese Taste, um das am DVD-Eingang angeschlossene Gerät als Quelle anzuwählen.

⑪ Video 1

Drücken Sie diese Taste, um das am Video 1-Eingang angeschlossene Gerät als Quelle anzuwählen.

⑫ Video 2

Drücken Sie diese Taste, um das am Video 2-Eingang angeschlossene Gerät als Quelle anzuwählen.

⑬ Video 3

Diese Taste betätigen, um einen Videorekorder oder eine Videospielkonsole auszuwählen, die an den Video 3-Eingang angeschlossen ist.

⑭ Radioempfänger UKW/MW

Mit dieser Taste wählen Sie den Tuner (Radioempfänger) als Gerätequelle des 540R v3. Ist der Tuner angewählt, dient diese Taste als Schalter zwischen UKW- und MW-Betrieb.

⑮ Tape/MD/CDR

Zur Auswahl/Wiedergabe des an den Tape/MD/CDR-Eingang des 540R v3 angeschlossenen Gerätes.

⑯ CD/Aux

Zur Auswahl/Wiedergabe von CD oder anderen Quellgeräten über den 540R v3, die an den rückseitigen CD/Aux-Eingang angeschlossen sind.

⑰ 6.1 Direct

Durch diese Taste wird die an den "Direct In"-Eingängen angeschlossene 6.1- oder 5.1-Gerätequelle (DVD-A- oder SACD-Abspielgerät etc.) wiedergegeben.

⑱ Infrarotsensor

Empfängt Infrarotbefehle der beiliegenden Azur-Fernbedienung. Eine freie, ungehinderte Sichtlinie zwischen der Fernbedienung und dem Sensor am Display ist erforderlich.

⑲ Lautstärke

Diese Taste dient der Lautstärkeregelung der Verstärkerausgänge des 540R v3.

⑳ Video 3-Anschlüsse

Verbinden Sie einen Videorekorder oder eine Videospielkonsole mit dem 540R v3.

Fernbedienung

Der 540R v3 ist mit einer Azur Navigator-Fernbedienung ausgestattet. Legen Sie die mitgelieferten AAA-Batterien zur Inbetriebnahme ein. Weitere Informationen über die verschiedenen Einstellmöglichkeiten der Fernbedienung finden Sie in späteren Abschnitten des vorliegenden Handbuchs.

⏻ Standby/On

Schaltet zwischen Standby-Modus und Betrieb um.

Audio In-Type (Audio-Eingangstyp)

Wechselt zwischen Analog- und Digitaleingängen der aktuellen Gerätequelle.

Stereo-, PLII/NEO 6-, DD EX/DTS ES-, DSP-Modus

Einzelheiten siehe Tastenbeschreibung im Abschnitt "Frontseitige Bedienelemente" auf der vorigen Seite.

DRC (Dynamische Bereichssteuerung)

Aufeinanderfolgendes Drücken wählt nacheinander vier dynamische Bereichseinstellungen für das Hören von Dolby Digital/DTS-Filmtonspuren aus. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt 'Bedienungsanleitung' dieses Handbuchs für weitere Informationen.

LFE Trim (Niederfrequenz-Trim)

Taste drücken, um mittels der Tasten Lautstärke auf/ab die Feineinstellung des Niederfrequenzkanals vorzunehmen.

Sub On/Off (Subwoofer Ein-/Ausschalter)

Die Taste "Sub On/Off" dient dem kurzfristigen Stummschalten des Subwoofers ohne Änderung der Bässeverwaltung oder der Lautsprechereinstellungen. Erneutes Drücken der Taste "Sub On/Off" oder das Auswählen eines anderen Dekodiermodus beendet die Stummschaltung.

Um die Lautsprecheroptionen einschließlich der Einstellungen für den Subwoofer dauerhaft zu ändern, verwenden Sie das Menü "Lautspr.-Einst.-Menü" der OSD-Anzeige.

Durch Drücken dieser Taste und gleichzeitiges Betätigen der Tasten "Auf"/"Ab" kann auch der Lautstärkepegel des Subwoofers nach Wunsch verändert werden.

OSD (Bildschirmmenü)

Durch Tastendruck wird das OSD-Bildschirmmenü angezeigt, falls das Gerät über Composite- oder S-Video an einen Monitor/Bildschirm angeschlossen ist.

Bass/Treble (Bässe/Höhen)

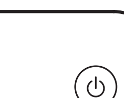
Drücken Sie diese Taste zur Einstellung der Bässe/Höhen und dazu die Lautstärketasten.

Mute

Mit dieser Taste können Sie den Ton am AV-Receiver stummschalten. Erneut betätigen, um die Stummschaltung aufzuheben.

Volume (Lautstärke)

Lautstärkeregelung des AV-Receivers. Wird auch für die Funktion "aufwärts/abwärts" im OSD-Setup-Menü verwendet.

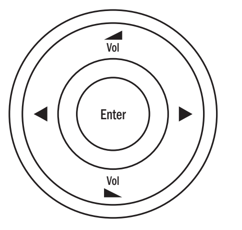






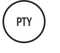






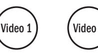




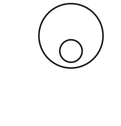












◀ ▶ Tune / Links & Rechts

Drücken Sie den Pfeil nach rechts, um die Tuner-Frequenz/Sendeplatz zu erhöhen. Drücken Sie den Pfeil nach links, um die Tuner-Frequenz/Sendeplatz zu verringern. Wird auch zur Steuerung "links/rechts" im OSD-Setup-Menü verwendet.

Enter (Eingabe)

Wird in den OSD-Setup-Menüs verwendet.

Tuner FM/AM (UKW/MW-Empfänger)

Wählt den Tuner-Modus. Erneutes Drücken wechselt zwischen UKW- und MW-Empfang.

6.1 Direct

Wählt den 5.1/6.1-Direct-Eingang.

PTY (Programmtyp-Suche)

Durch Drücken der Taste kann im Tuner-Modus (Radioempfänger) nach Programmtyp gesucht werden. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt 'Bedienungsanleitung' dieses Handbuchs mit weiteren Informationen.

APS (Automatische Programmsuche)

Die Taste für 4 Sekunden niederdrücken, um Radiosender automatisch zuzuweisen und zu speichern.

Display (Anzeige)

Auf Tastendruck wird die aktuelle Tonquelle und der Dekodiermodus angezeigt. Beim Hören von FM mit RDS wiederholt drücken, um den angezeigten RDS-Informationsumfang einzustellen.

Stereo Mono

Auf Tastendruck wechselt die Wiedergabe im UKW-Modus zwischen Stereo und Mono.

Store (Speichern)

Im Tuner-Modus (Radioempfänger) wird durch Drücken dieser Taste die gegenwärtig eingestellte Radiofrequenz gespeichert.

Mode (Modus)

Zur Auswahl von Auto-/Manual- oder Vorwahl-Einstellung (Preset) im Tuner-Modus (Radioempfänger).

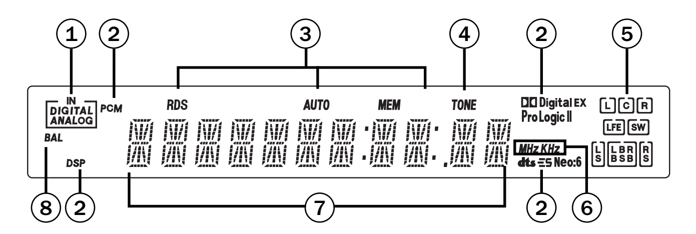
DVD, Video 1, Video 2, Video 3, Tape MD/CDR, CD Aux

Betätigen Sie zum Wechsel der Tonquelle die zugehörige Taste.

Die hier vorgestellten Tastenbeschreibungen sind absichtlich kurz gehalten. Bitte lesen Sie hierzu auch den Abschnitt 'Bedienungsanleitung' dieses Handbuchs mit weiteren Informationen zu den beschriebenen Funktionen.

DEUTSCH

Frontseitiges Display



① Digital/Analog-Anzeigen

Zeigt den Eingangstyp der aktuellen Tonquelle an - digital oder analog.

② Dekodiermodus-Anzeigen

Zeigen den gegenwärtigen Dekodiermodus, Dolby Digital, Dolby Digital EX etc. Zusammen mit den Ausgangskanalanzeigen stellen diese Anzeiger einen genauen Überblick über den gegenwärtigen Bearbeitungsmodus dar.

③ Tuner-Modusanzeigen

Anzeige von Memory/Store aktiv, Stereo-Modus aktiv, AutoScan aktiv und RDS An.

④ Klangregleranzeige

Leuchtet auf, wenn Bass- und Höhenregelung aktiv sind d.h. ein anderer Wert als 0dB eingestellt ist.

⑤ Ausgangskanalanzeigen

Zeigt die gegenwärtig aktiven Kanäle in Abhängigkeit vom Dekodiermodus und der Quelldaten an. Die eingeblendeten Symbole stehen für aktive Kanäle der Quelldaten. Symbole in einem Kästchen zeigen tatsächlich getrennt ausgegebene Kanäle.

⑥ Frequenztyp

Anzeige der eingestellten Frequenz im MW- oder UKW-Tuner-Modus.

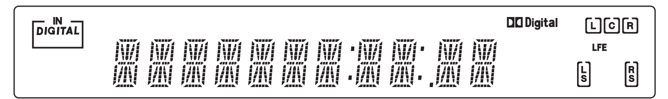
⑦ Allgemeine Infoanzeige

Zeigt die gegenwärtig ausgewählte Tonquelle, den Surround-Modus, sowie im Tuner-Modus den Namen des eingestellten Senders und dessen Frequenz, etc.

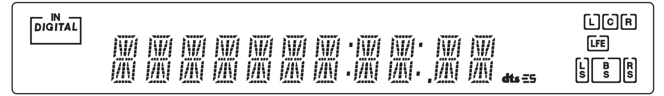
⑧ Balance-Anzeige

Leuchtet, wenn den vorderen rechten und linken Lautsprecher im OSD verschiedene Lautstärkeeinstellungen zugewiesen wurden, d.h. eine Balance-Regelung vorgenommen wurde.

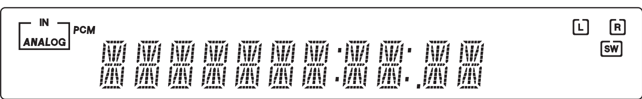
Anzeigebeispiele



- Zeigt eine 5.1-Dolby-Digital-Quelle die als 5.0 (ohne Subwoofer) wiedergegeben wird. LFE zeigt an, dass ein Kanal mit Niederfrequenzeffekten im Quellmaterial verhanden ist. Wenn dieses Symbol nicht mit einem Kästchen umgeben ist, so wird der LFE-Kanal nicht separat wiedergegeben.



- Zeigt die 6.1-Wiedergabe von DTS ES-Material an.



- Zeigt die digital aufbereitete 2.1-Ausgabe eines analogen Eingangssignals an.

Lautsprecheranschlüsse

Um eine Beschädigung der Lautsprecher durch ein plötzliches lautes Geräusch zu vermeiden, schalten Sie das Gerät vor dem Anschließen der Lautsprecher stets aus. Prüfen Sie die Impedanz Ihres Lautsprecher. Wir empfehlen Lautsprecher mit einer Impedanz von (jeweils) 4 bis 8 Ohm.

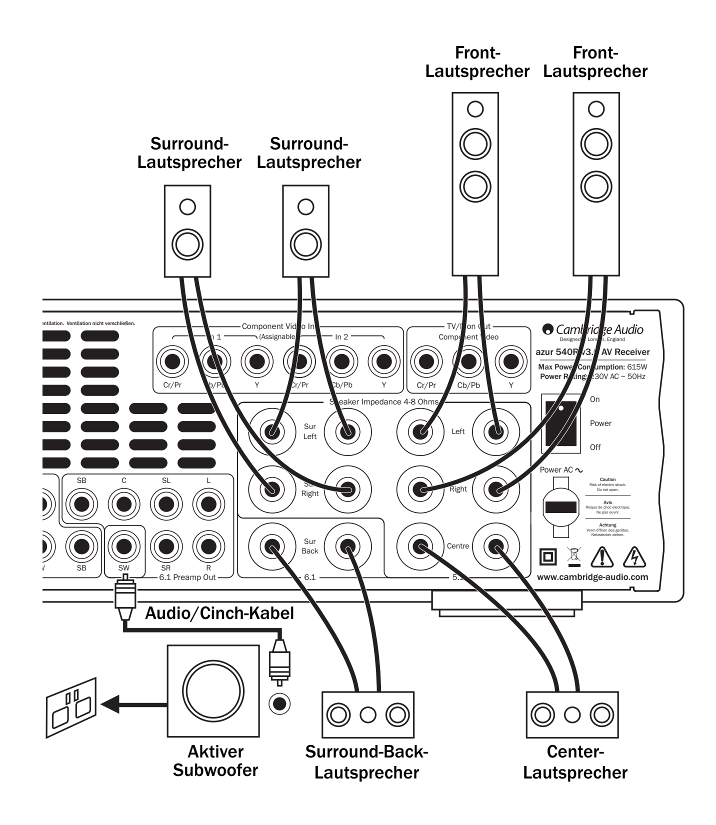
Die farbigen Lautsprecheranschlüsse sind Plus (+) und die schwarzen Lautsprecheranschlüsse sind Minus (-). Achten Sie auf die korrekte Polarität aller Lautsprecheranschlüsse, sonst kommt es zu schwachem oder "phasigem" Klang mit wenig Bässen.

Bereiten Sie die Lautsprecherkabel vor, indem Sie etwa 10mm oder weniger (mehr als 10mm könnten einen Kurzschluss hervorrufen) der Plastikisolierung entfernen. Verdrehen Sie die Drähte fest zusammen, damit keine losen Drähtchen abstehen. Lösen Sie die Anschlussschraube, schieben Sie das Lautsprecherkabel hinein, drehen Sie den Knopf fest und sichern Sie das Kabel.



Hinweis: Alle Anschlüsse erfolgen über Lautsprecherkabel, außer bei Verwendung eines Aktivsubwoofers, der über ein Standard-Cinch-Audiokabel angeschlossen wird. Empfohlen werden an das Lautsprecherkabel angeschlossene Bananenstecker (4 mm) zum direkten Einstecken in die Lautsprecheranschlüsse.

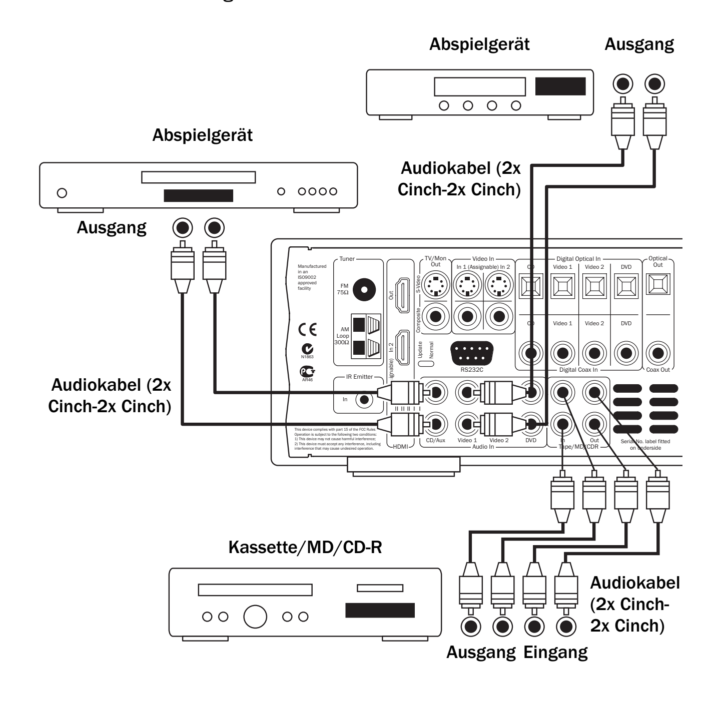
Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt "Lautsprecher-Konfiguration" zu weiteren Informationen über 5.1- und 6.1-Lautsprecherkombinationen.



Analoge Audioanschlüsse

Hinweis: Den Netzstecker nicht einstecken und das Gerät nicht anstellen, bis alle Anschlüsse vorgenommen wurden.

Zum Anschluss Ihres externen Geräts mit Stereo-Audiokabeln (Stereo-2xCinch-2xCinch). Kassetten-/MD-/CDR-Rekorder oder -Abspielgeräte erfordern zwei Sätze Stereo-Cinch-Kabel, jeweils für die Aufnahme und, einen für die Wiedergabe.



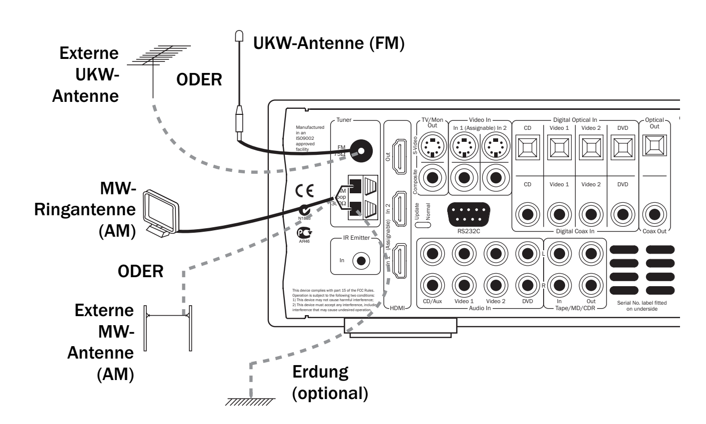
Antennenanschlüsse

UKW-Antenne (FM)

Schließen Sie eine Antenne an die Buchse "FM 75 Ohm" an (eine einfache Drahtantenne ist für kurzfristigen Gebrauch im Lieferumfang enthalten). Breiten Sie das Antennenkabel aus und bewegen Sie die Antenne umher, bis Sie den besten Empfang erhalten. Für längerfristigen Gebrauch empfehlen wir die Verwendung einer 75- Ohm-UKW-Außenantenne.

MW-Ringantenne (AM)

Verbinden Sie die Enden der Antenne mit den Antennenanschlüssen am Gerät. Stellen Sie die Antenne so weit weg von der Hauptanlage wie möglich, um unerwünschte Störgeräusche zu vermeiden und optimalen Empfang sicherzustellen. Wenn die MW-Ringantenne keinen guten Empfang bietet, kann die Verwendung einer MW-Außenantenne Abhilfe schaffen.



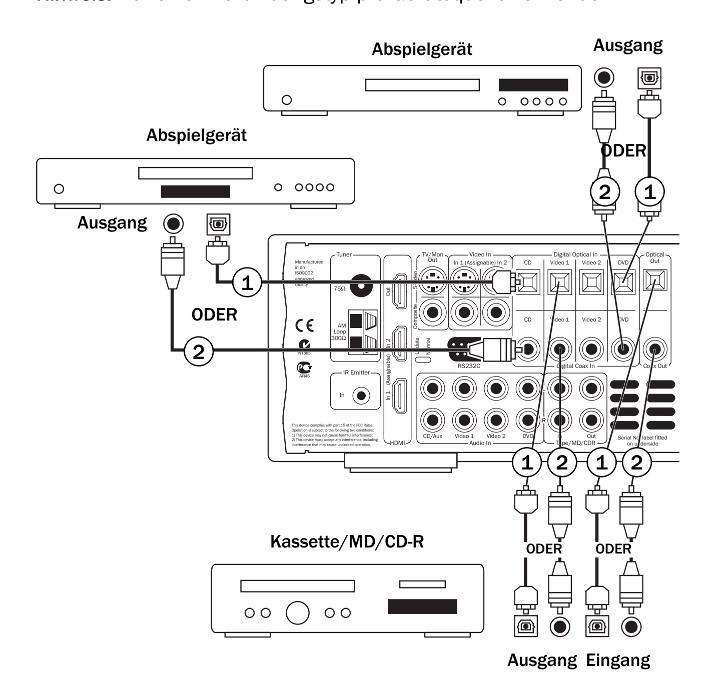
Digitale Audioanschlüsse

Der 540R v3 bietet zwei Arten digitaler Audioanschlüsse:

1. Optisch (Toslink) 2. Koaxial (SPDIF)

Der aktive Typ wird dabei vom 540R v3 automatisch als Quelle angewählt, daher können beide gleichberechtigt verwendet werden.

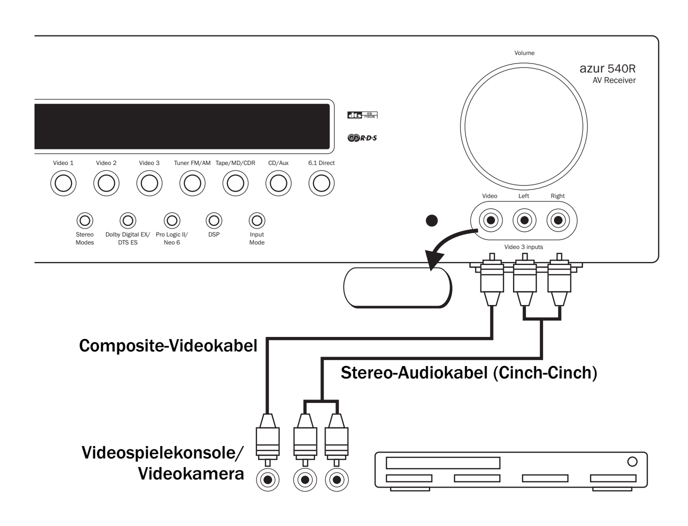
Hinweis: Nur einen Verbindungstyp pro Gerätequelle verwenden.



Eingänge an der Frontseite

Der frontseitige Video 3-Eingang dient dem vorübergehenden Anschluss von Spielekonsolen etc.

Entfernen Sie die Schutzkappe, um Zugang zum Video 3-Eingang zu erhalten und schließen Sie eine Spielekonsole oder Videokamera über ein Composite-Video-Kabel und ein Stereo-Phonokabel (Cinch-Cinch) an.

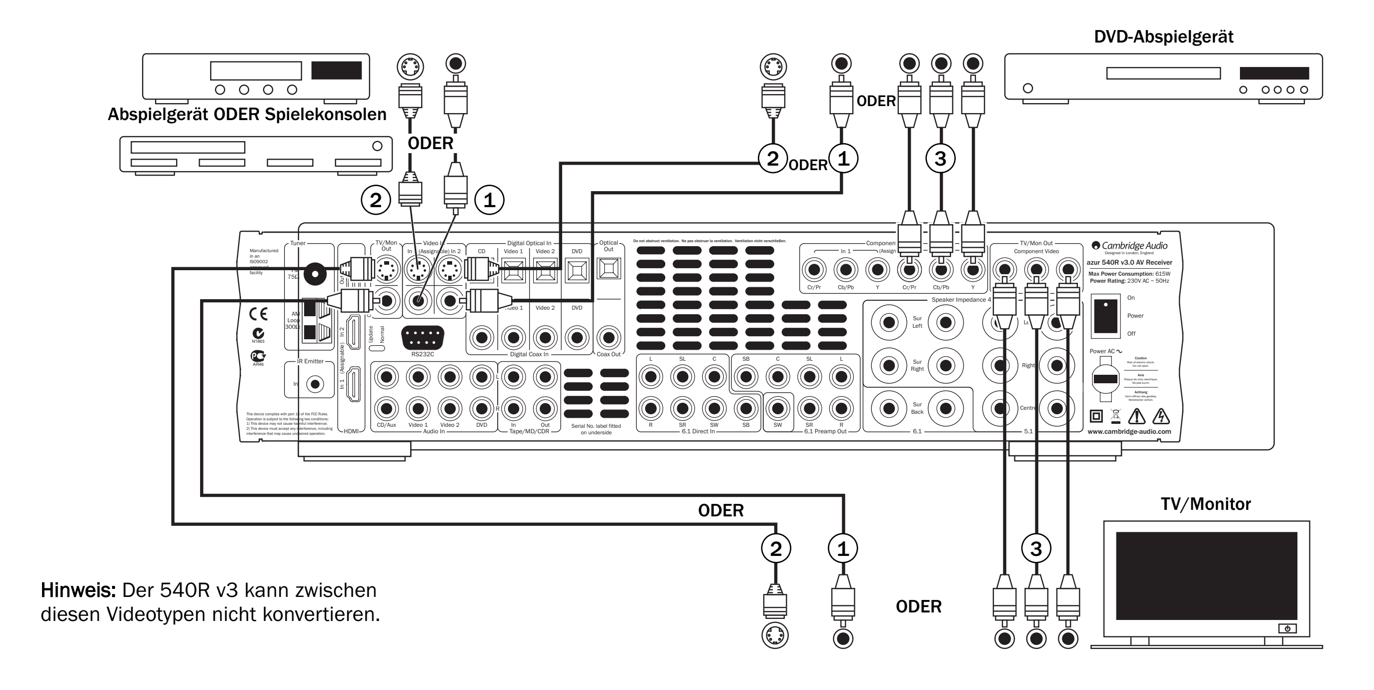


Videoanschlüsse

Für beste Bildqualität empfehlen wir eine HDMI-Verbindung, dann in absteigender Qualität Komponentenvideo-, S-Video und schließlich Composite-Video-Anschlüsse.

Lesen Sie bezüglich HDMI (Digitalverbindung) den folgenden Abschnitt. Verwenden Sie für analoges Video einen der folgenden Anschlüsse:

1. Composite - Anschluss über einfaches Video-/Phonokabel mit 75 Ohm (Cinch-Cinch).
2. S-Video - Anschluss über S-Video cable.
3. Component - Anschluss über 75 Ohm-Component Video-Kabel (3xCinch - 3xCinch).



Hinweis: Der 540R v3 kann zwischen diesen Videotypen nicht konvertieren.

HDMI-Anschlüsse

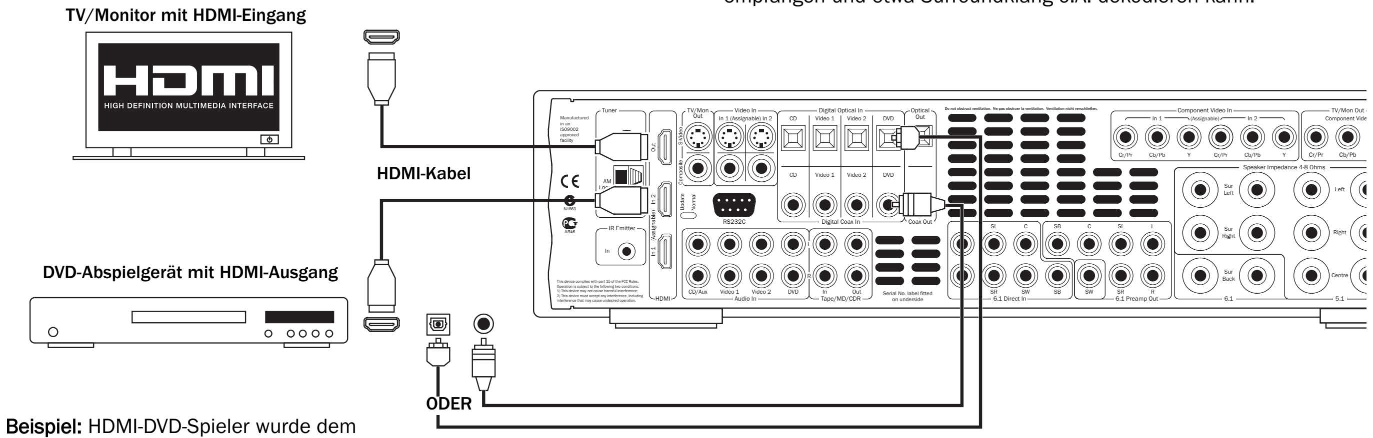
Eine HDMI-Verbindung (High-Definition Multi-Media Interface) überträgt sowohl Audio als auch Video rein digital über ein einziges Kabel. Der direkte digitale Transfer der Bildinformation und die Unterstützung verschiedener "High Definition"-Formate machen diesen Verbindungstyp bei der Bildqualität zur besten Wahl. Die beiden HDMI-Eingänge lassen sich den Eingängen DVD, Video 1, Video 2, CD/Aux, Tape/MD und 6.1-Direkt beliebig zuweisen (zu weiteren Informationen siehe Abschnitt "Zuweisen von HDMI-Quellen").

Der 540R v3 routet die HDMI-Ausgänge von DVD-Abspielgeräten, Digitalempfängern etc. an den TV/Monitor, ohne die Signale intern zu bearbeiten. Nähere Informationen zu den Modi für beste Bildqualität finden Sie in den Handbüchern Ihrer Gerätequellen und Ihres Fernsehgerätes. Da der 540R v3 die HDMI-Signale lediglich weitergibt, ist er selbst an diesen Einstellungen nicht beteiligt.

Die Gerätequelle liefern normalerweise über die HDMI-Verbindung auch ein Audiosignal an den TV/Monitor; dieses Audiosignal unterscheidet sich von dem vorhergenannten 540R v3-spezifischen Signal.

Damit der 540R v3 selbst Audio von HDMI-(oder DVI-)Quellen empfangen kann (Surround-Sound!) muss eine koaxiale (SPDIF) oder optische (Toslink) digitale Audioverbindung der einzelnen Gerätequellen zum 540R v3 führen.

DVI-Umschaltung lässt sich durch einfaches Verwenden eines DVI-auf-HDMI-Adapters realisieren, da diese beiden Verbindungstypen kompatibel sind. Bei der Verwendung von DVI wird nur ein Videosignal an den TV/Monitor geleitet. Noch einmal der Hinweis, dass eine koaxiale (SPDIF) oder optische (Toslink) digitale Audioverbindung einer Gerätequelle zum 540R v3 bestehen muss, bevor dieser ein Audiosignal empfangen und etwa Surroundklang o.Ä. dekodieren kann.



Beispiel: HDMI-DVD-Spieler wurde dem DVD-Eingang zugewiesen.

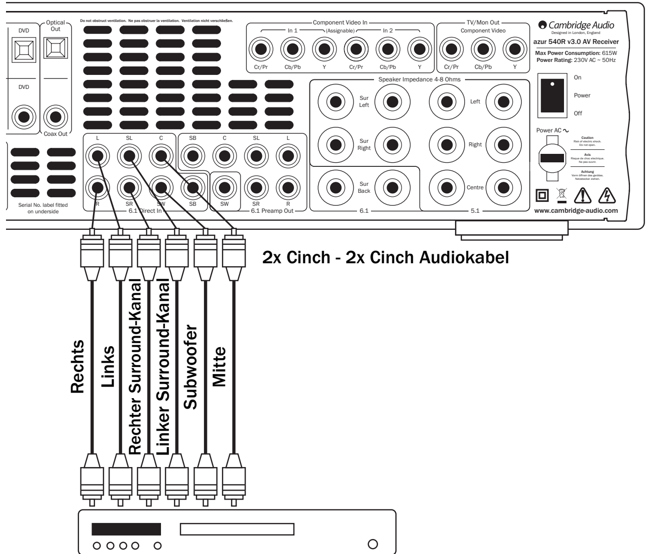
5.1/6.1-Direkteingang

DVD-A oder SACD-Abspielgeräte lassen sich über die 5.1/6.1-Direkteingänge des 540R v3 mit diesem verbinden und erlauben somit die Mehrkanalwiedergabe dieser Quellgeräte.

Sowohl DVD-A als auch SACD unterstützen 5.1-Analogausgabe. Die Direkteingänge des 540R v3 ermöglichen optional auch den Anschluss von Surround-Back oder Surround-Left und Surround-Right-Signalen zwecks Kompatibilität mit künftigen 6.1-Quellen oder externen Dekodern.

Um den Direkteingang anzuwählen, betätigen Sie an der Gehäusefront oder der Fernbedienung die "6.1 Direct"-Taste.

Hinweis: Der Signalweg ist in diesem Fall für beste Klangqualität rein analog gehalten und daher ist eine digitale Aufbereitung oder Bässe/Höhen-Regelung durch den 540R v3 nicht möglich.

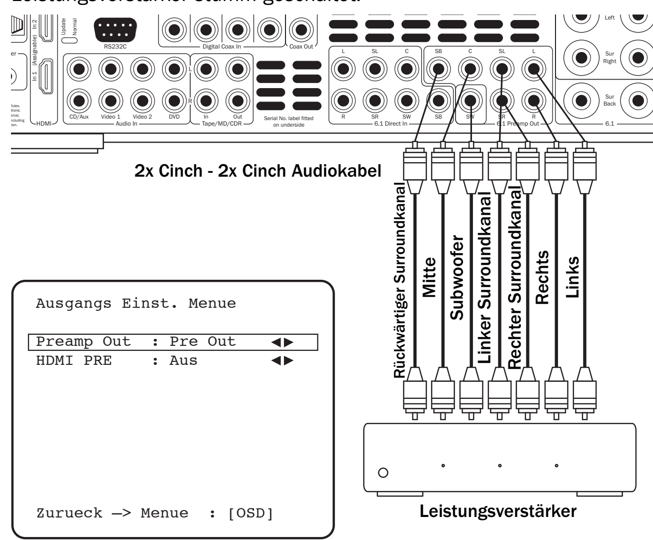


DVD-A-Abspielgerät oder SACD-Mehrkanalabspielgerät mit 5.1-Anschlüssen

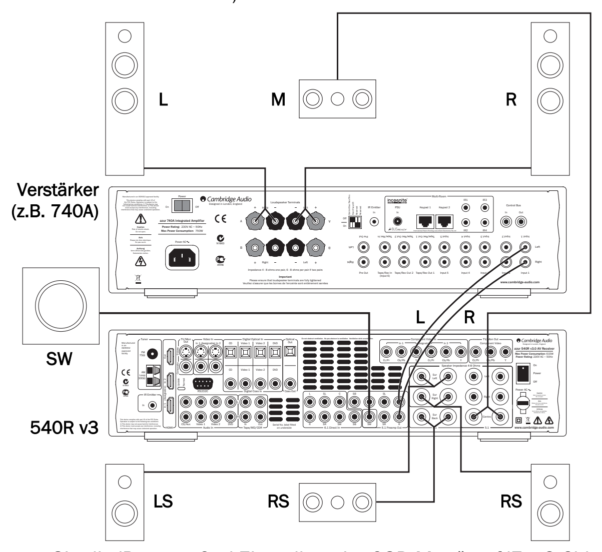
6.1-Ausgang Vorverstärker

Verwenden Sie zum Anschluss externer Leistungsverstärker eine Verbindung über Cinch-Audiokabel mit den 6.1-Ausgängen des Vorverstärkerausgangs (Preamp) an der Gehäuserückseite.

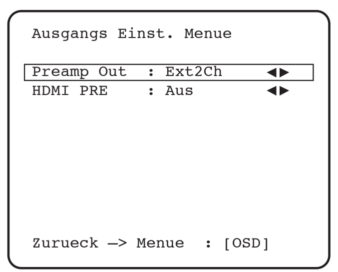
Zur Verwendung von 5.1/6.1 setzen Sie die Einstellung 'Vorverstärker-Ausg.' im OSD-Menü 'Ausgangs-Einstellungen' auf 'Pre Out' anstatt 'Normal'. Dadurch werden die nicht benötigten internen Leistungsverstärker stumm geschaltet.



Als Alternative bietet der 540R v3 auch einen externen 2-Kanal-Modus. Dieser erlaubt dem 540R v3 die selbstständige Erzeugung aller Surroundkanäle aus geeignetem Quellmaterial (Center, Surrounds und Subwoofer), während der linke und rechte Lautsprecher durch einen externen Leistungsverstärker oder einen anderen Verstärker mit Fixed-Level-Eingängen angesteuert werden (z.B. der Cambridge Audio Verstärker 740A oder 840A).



Setzen Sie die 'Preamp Out' Einstellung im OSD-Menü auf 'Ext 2 Ch', um nur die Lautsprecherausgänge vorne links/rechts stumm zu schalten:



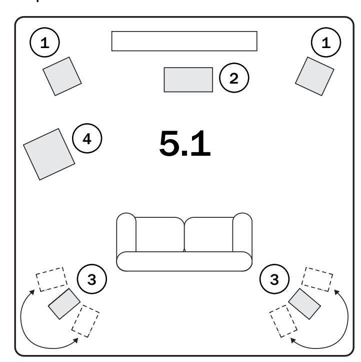
540R V3-Einstellungen

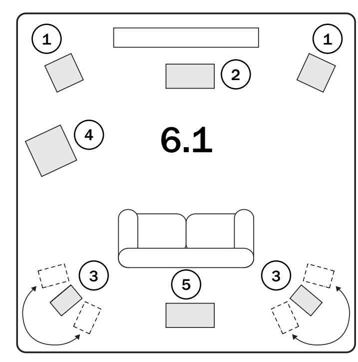
Das Einrichten des 540R v3 verläuft in 5 Schritten:

1. Lautsprecherkonfiguration
2. Lautsprecherverzögerung
3. Pegelkalibrierung
4. Geräteeinrichtung (2 Einstellungen)
   - Geräte-Audiotyp
   - Geräte-Videotyp
5. Zuweisen von Videosignalquellen

1. Lautsprecherkonfiguration

Zunächst sollten Sie entscheiden, welche Lautsprecheranordnung Sie verwenden möchten. Als Wahlmöglichkeiten existieren 5.1 und 6.1. Die folgenden Diagramme zeigen typische Beispiele für 5,1- und 6,1-Lautsprecheranordnungen. Justieren Sie die Positionen von Lautsprecher und Hörern stets nach Ihrem Empfinden. Wir empfehlen Ihnen zu Einzelheiten bezüglich der Positionierung die weiterführende Lektüre Ihrer Lautsprecher- und Subwoofer-Handbücher.





① Frontseitig linker und rechter Lautsprecher

Für Stereo- und Mehrkanal-Klang.

② Center-Lautsprecher

Für Dialoge und zentrale Geräuscheffekte. Der ideale Standort sollte auf ähnlicher Höhe wie der frontseitig linke und rechte Lautsprecher liegen (über oder unter dem TV/Monitor). Es ist ratsam, den Center-Lautsprecher vom selben Hersteller/Sortiment zu beziehen, wie den frontseitig linken und rechten Lautsprecher. Durch die ähnliche Klangfarbe klingen dann von links nach rechts fließende Surround-Effekte natürlich und ohne merkliche Übergänge.

③ Frontseitig linker und rechter Lautsprecher

Für ambiente Geräusche und Mehrkanal-Klang. Auf dem Boden aufgestellte Lautsprecher sollten zum Hörer hin angewinkelt sein. Regal- oder Ständerlautsprecher sollten wandmontiert oder auf Ohrhöhe mit speziellen Lautsprecherständern verwendet werden.

④ Subwoofer

Zur Verbesserung der Bassleistung Ihres Systems und zum Erzeugen spezieller Niederfrequenz-Kinoeffekte bei der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-kodierten Medien. Ihr Subwoofer lässt sich fast überall im Raum platzieren, da sich Bässe vom Gehör räumlich schwer zuordnen lassen. Trotzdem empfehlen wir, bei der Positionierung etwas zu experimentieren.

⑤ Rückseitiger Surround-Center-Lautsprecher

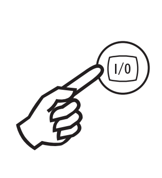
Sechster Lautsprecherkanal - erforderlich, um die Vorzüge von Dolby® Digital EX, DTS®-ES oder andere 6.1-Audio-Systeme nutzen zu können. Verbessert die Qualität von Geräuscheffekten, indem die "Lücke" zwischen Surround-Links und Surround-Rechts ausgefüllt wird. Den Lautsprecher so anordnen, dass er nach vorne in den Raum abstrahlt.

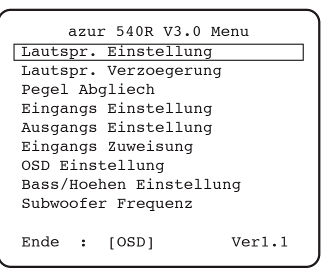
In jedem Fall bezieht sich die Angabe 5.1/6.1 auf die maximale Anzahl von Lautsprechern, die eingesetzt werden können. Auf Center-, Subwoofer- und Surround-Lautsprecher kann falls nötig auch verzichtet werden (wodurch sich natürlich die Klangqualität verringert). Wenn Sie beispielsweise keinen Lautsprecher für den Center-Kanal aufstellen möchten, können Sie diesen wie später beschrieben auf "None" setzen und der 540R v3 wird die Signale für den Center-Kanal auf den linken und rechten Frontlautsprecher aufteilen - dies wird als "Phantom"-Center bezeichnet.

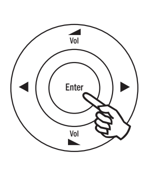
In ähnlicher Weise liegt es in Ihrem Ermessen, keinen Subwoofer einzusetzen, falls linker und rechter Lautsprecher für befriedigende Musik-/Kinowiedergabe genügend Bässe erzeugen. Der 540R v3 wird dann automatisch die Niederfrequenzeffekte für den Subwoofer-Kanal auf den linken und rechten Lautsprecher aufteilen.

Hinweis: Dieser Einrichtungsvorgang ist sehr wichtig, da der 540R v3 diese Angaben automatisch zur Auswahl geeigneter Dekodiermodi für Dolby und DTS verwendet und dabei nicht nur das Quellmaterial auswertet, sondern auch die von Ihnen angegebene Lautsprecherkonfiguration.

Stellen Sie am Gerät zunächst die von Ihnen verwendetete Konfiguration ein. Dies geschieht über das OSD-Displaymenü. Markieren Sie das Menü 'Lautspr. Einstellung' mit den Lautstärketasten (auf/ab) der Fernbedienung und aktivieren Sie das Menü durch Betätigen der *Enter-Taste*:







Wählen Sie die Lautsprecheranordnung 5.1/6.1 durch Angabe der entsprechenden Dekodieroption, indem Sie mithilfe der Pfeiltasten die Menüoptionen durchlaufen;

```
Lautspr. Einst. Menue

Decod. Mod.       :6.1     ◄►
Front L/R         :Gross   ◄►
Center            :Klein   ◄►
Surr. L/R         :Klein   ◄►
Surr. Hinten      :Klein   ◄►
Subwoofer         :Ja      ◄►
[FL/R Einst. Gross wenn
 kein Sub angeschlossen]

Zurueck –> Menue  : [OSD]
```

Markieren Sie jetzt weiter unten im Menü nacheinander jeden Lautsprecher. Wählen Sie mit den Pfeiltasten jeweils zwischen 'Large' (Gross), 'Small' (Klein) oder 'None' (Kein). 'Klein' oder 'Gross' bezieht sich hier auf den Bassanteil des Lautsprecher, weniger auf die tatsächlichen Abmessungen der Lautsprecherbox.

Gross = Lautsprecher mit einem ungefähren Frequenzgang von 20-40Hz bis 16-20kHz (auf dem Boden freistehende oder qualitativ hochwertige auf Ständer montierte Lautsprecher).

Klein = Lautsprecher mit einem ungefähren Frequenzgang von 80-100Hz bis 16-20kHz (kleinere auf Ständer montierte Lautsprecher, Regal- oder Satellitenlautsprecher).

Durch das Einrichten der einzelnen Lautsprecher ermöglichen Sie dem 540R v3 sogenanntes "Bass Management" bzw. das Zuweisen der Niederfrequenzanteile von Musik und Geräuscheffekten in Surround-Signalen an diejenigen Lautsprecher, die für die Wiedergabe am besten geeignet sind. Lautsprecher, die Sie nicht verwenden möchten, können Sie auf 'Kein' setzen.

Der Subwoofer-Ausgang kann auf 'Ein' oder 'Aus' gesetzt werden. Falls kein Subwoofer angeschlossen ist, sollten Sie die entsprechende Einstellung auf 'Aus' setzen, damit der 540R v3 die Bass-Signale dieses Kanals auf andere Lautsprecher verteilen kann.

Hinweis: In folgenden Fällen nimmt der 540R v3 für einige Lautsprecher automatisch bestimmte Einstellungen vor!

Das Lautsprecherpaar frontseitig links/rechts kann nur auf 'Gross' oder 'Klein', aber nicht auf 'Kein' gesetzt werden - die beiden Lautsprecher werden stets benötigt, ob für Heimkino oder zur Musikwiedergabe.

Bässe müssen stets entweder vom frontseitig linken oder rechten, oder vom Subwoofer-Kanal (bzw. beiden Kanälen) wiedergegeben werden. Der 540R v3 ermöglicht daher nicht die Kombination: ohne Subwoofer, aber mit Frontlautsprechern der Einstellung 'Klein'.

Kann das frontseitige Lautsprecherpaar keine geeigneten Niederfrequenzen erzeugen, muss ein Subwoofer eingesetzt werden, d.h. wenn "Front Left" und "Front Right" auf 'Klein' gesetzt sind, muss der Subwoofer auf 'Ein' stehen.

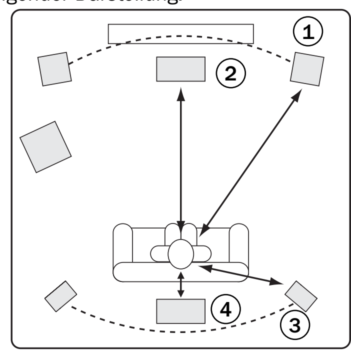
In ähnlicher Weise bewirkt die Einstellung des frontseitigen Lautsprecherpaars als 'Klein', dass auch den anderen Lautsprechern die Einstellung 'Klein' zugewiesen wird (und auch der Subwoofer auf 'Ein' gesetzt wird). Der Grund hierfür ist, dass Niederfrequenz (LFE) bzw. Bass-Signale nicht an die Surround-Kanäle weitergeleitet werden sollten.

Um die Einstellungen zu speichern, verlassen Sie einfach das OSD-Menü (einmaliges Betätigen der OSD-Taste bewirkt die Rückkehr zur vorherigen Menüebene, bzw. das Verlassen und Speichern im Hauptmenü).

2. Lautsprecherverzögerung

Da die Lautsprecher in einem Surround-System oft unterschiedlich weit vom Hörer entfernt sind, ergeben sich verschiedene Laufzeiten des Schalls zum Ohr. Der 540R v3 hat eine eingebaute Funktion, mit der die Signale der einzelnen Kanäle digital verzögert werden können, damit der Schall jedes Kanals zur gleichen Zeit am Hörerstandort eintrifft und so einen guten Surroundeffekt ermöglicht. Jedes Lautsprecherppar (z.b. frontseitig links und rechts oder Surround links und rechts) erhält jeweils dieselbe Verzögerung - die beiden Lautsprecher müssen daher gleich weit vom Hörer entfernt sein.

Zum Einstellen der Verzögerungszeiten messen Sie einfach die Entfernung der einzelnen Lautsprecher zur Hörposition, gemäß folgender Darstellung:



1 = Frontseitig linker und rechter Lautsprecher

2 = Center-Lautsprecher

3 = Linker und rechter Surround-Lautsprecher

4 = Rückwärtiger Surround-Lautsprecher (falls verwendet)

Hinweis: Für den Subwoofer ist keine Verzögerungseinstellung nötig.

Stellen Sie die Entfernungen im OSD-Menü 'Lautspr. Verzoegerung' auf den gerundet nächsten Wert in Metern ein. Die Schallgeschwindigkeit beträgt etwa 340 Meter pro Sekunde, daher wendet der 540R v3 eine ungefähre Verzögerung von 3ms pro Meter an.

Öffnen Sie das Menü 'Lautspr. Verzoegerung' und markieren Sie nacheinander die einzelnen Lautsprecher. Verwenden Sie zum Einstellen des Ihrer Messung entsprechenden Wertes die Pfeiltasten (links/rechts), wobei die Werte nicht 100% exakt sein müssen:

```
Lautspr. Verzoeg. Menue

FL/R    : 30mS/10.20m    ◄►
CLR     : 30mS/10.20m    ◄►
SL/R    : 25mS/ 8.50m    ◄►
S Hint  : 25mS/ 8.50m    ◄►

[Einh. :   mS/meters]


Zurueck —> Menue  : [OSD]
```

Betätigen Sie zum Verlassen des OSD-Menüs die OSD-Taste.

Hinweis: Zusätzlich zu den oben eingestellten Verzögerungszeiten erfordert die Dolby Pro Logic II-Wiedergabe eine spezielle Verzögerung von 15ms für die Surround-Kanäle. Diese spezielle Verzögerungs ist Teil der Dolby Pro Logic II-Spezifikation und stellt sicher, dass die Surround-Klänge kurz nach den frontseitigen Klängen das Ohr erreichen, was hörbare Übersprechungen der Front-Lautsprecher auf die Surround-Lautsprecher verringert. Aufgrund der Beziehung zwischen Dolby Digital und Dolby Pro Logic II sind die beiden Verzögerungen im Voraus festgelegt (15ms für die Surround-Kanäle). Daher ist die Verzögerung lediglich über die Angabe der Abstände wie im Vorangehenden beschrieben nötig. Der 540R v3 kümmert sich automatisch um die geeignete Verzögerung, sobald Sie in einen Pro Logic-Modus schalten.

3. Pegelkalibrierung

Der 540R v3 ermöglicht die Pegelkalibrierung, um die Lautstärke zweier verschiedener Typen/Größen oder gar Hersteller von Lautsprechern, die möglicherweise nebeneinander betrieben werden, einander anzugleichen. Dies wird durch die Anpassung des relativen Pegels der einzelnen Lautsprecher über das Menü 'Niveau-Abgleich' im OSD-Menü erreicht.

Der grundlegende Prozess besteht darin, durch Hörproben oder mittels eines Schalldruckmessgerätes (SPL-Meter - genauer, aber nicht unbedingt erforderlich) die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher zu beurteilen und jedem Lautsprecher ein relatives Niveau zuzuweisen, so dass alle bei normaler Hörleistung mit der gleichen Lautstärke wahrgenommen werden. Der 540R v3 enthält einen Testsignal-Generator (breitbandiges weisses Rauschen) um diesen Vorgang zu erleichtern.

Stellen Sie am Gerät eine normale Lautstärke ein, oder etwa die Hälfte der maximalen Lautstärke. Betätigen Sie die Taste "OSD" der Fernbedienung und wählen dann das Menü 'Level Calibration'. Stellen Sie jetzt das Testsignal an, indem Sie den entsprechenden Menüpunkt mit den Pfeiltasten (links/rechts) auswählen:

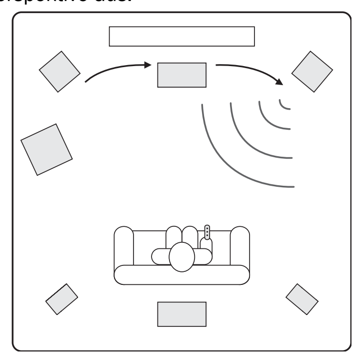
```
Pegel Abgleich

Test Signal       : Aus  ◄►
Front L           : 0dB  ◄►
Front R           : 0dB  ◄►
Surround L        : 0dB  ◄►
Surround R        : 0dB  ◄►
Center            : 0dB  ◄►
Subwoofer         : 0dB  ◄►
Surr. Hinten      : 0dB  ◄►

Zurueck –> Menue  : [OSD]
```

Ein rauschendes oder zischendes Geräusch sollte ertönen, zunächst durch den vorderen linken Lautsprecher.

Sie können jetzt die verschiedenen Kanäle durchlaufen, indem Sie die Lautstärketasten "Up/Down" der Fernbedienung betätigen. Sobald ein neuer Kanal angewählt wird, verschiebt sich das Testsignal auf den zugehörigen Lautsprecher. Vergleichen Sie die Lautstärke aller Kanäle von der Hörerperspektive aus.



Justieren Sie jetzt die Kanallautstärken so, dass sich alle gleich anhören (nur in Bezug auf die Lautstärke - Kanäle mit unterschiedlichem Frequenzgang können unterschiedlichen Klang haben d.h. beim Rauschtest mehr ohner weniger "zischen").

Wählen Sie den Kanal, der sich klanglich am meisten von den anderen unterscheidet, und wählen Sie ihn für das Testsignal. Regeln Sie jetzt die relative Lautstärke in dB (mittels der Pfeiltasten links/rechts der Fernbedienung) und stimmen Sie ihn unter ständigem Vergleich mit den anderen Kanälen so gegen diese ab, dass alle gleich laut sind. Die relative Lautstärke lässt sich bis zu + oder - 10dB in 1dB Schritten einstellen. Wiederholen Sie den Prozess mit dem nächst lautesten Kanal, etc. Nachdem alle Kanäle bezüglich der Lautstärke gleich klingen, betätigen Sie erneut die Taste "OSD" um die neuen Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

4. Einrichten der Signalquellen

Im nächsten Schritt müssen nacheinander am 540R V3 alle Gerätequellen ausgewählt werden und dem Gerät die gewünschte Audioverbindung (Analog- oder Digitaleingang) für die jeweilige Quelle mitgeteilt werden.

Der 540R v3 speichert diese Einstellungen für jede Quelle individuell, und stellt bei jedem Wechsel der Eingangsquelle den entsprechenden Wert wieder ein.

Wählen Sie das Menü 'Eingangs-Einstellungen'. Markieren Sie nacheinander die einzelnen Quellen und wählen Sie (mittels der Pfeiltasten links/rechts) entweder den analogen oder digitalen Eingangstyp:

```
Eingangs Einst. Menue

DVD          : Digital   ◄►
Video1       : Analog    ◄►
Video2       : Analog    ◄►
Video3       : Analog
Tuner        : Analog
Tape         : Analog
CD/Aux       : Analog    ◄►
6.1 Direkt   : Analog

Zurueck –> Menue  : [OSD]
```

Für Analogeingänge ist ein Stereo-Phono/RCA auf Phono/RCA-Kabel zur Verbindung mit dem 540R v3 erforderlich. Für digitale Eingänge benötigen Sie entweder ein digitales Koaxialkabel Phono/RCA auf Phono/RCA (SPDIF) mit 75Ohm, oder ein Glasfaserkabel (TOSLINK). Der 540R v3 erkennt automatisch das angeschlossene Kabel. Bitte stellen Sie für die Eingangsquellen keine doppelte Verbindung (optischer und koaxialer Eingangs) her.

Hinweis: Video 3, Tuner, Tape und 6.1-Direkt verfügen lediglich über analoge Anschlussmöglichkeiten und sind daher in dem Menü nicht wählbar.

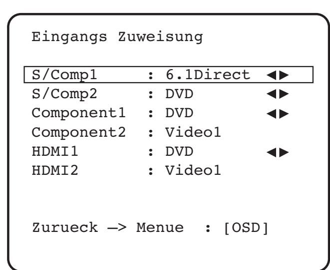
Verlassen Sie nach dem Einstellen der Audiotypen das OSD-Menü, damit die Einstellungen gespeichert werden.

Diese Einstellung lässt sich auch ohne OSD durch Drücken der Taste "Input Mode" an der Frontseite (oder Taste "Audio In Type" der Fernbedienung) jederzeit ändern. Dadurch wird zwischen analogem und digitalen Eingangstyp der aktuell eingestellten Gerätequelle gewechselt; wie gewohnt wird diese Einstellung dann beim erneuten Aufruf der betreffenden Gerätequelle wieder hergestellt.

5. Zuweisen von Videosignalquellen

Alle Videoeingänge an der Rückseite des 540R V3 (S-Video/Composite, Komponentenvideo und HDMI) können den Gerätequellen DVD, Video 1, Video 2, Tape/MD, CD/Aux und 6.1-Direkt für maximale Flexibilität beliebig zugewiesen werden.

Wählen Sie das Menü 'Eingangs-Zuweisungen'. Markieren Sie nacheinander jeden Videoeingang und wählen Sie die zuzuweisende Gerätequelle:



Hinweis: Der 540R v3 verhindert, dass zwei Gerätequellen demselben Videoeingang zugewiesen werden, da hierdurch Probleme entstehen könnten. Allerdings lässt sich dieselbe Gerätequelle verschiedenen Videoeingängen zuweisen.

Der 540R v3 hat 2 HMDI-Eingänge (High Definition Multi-Media Interface) und einen HDMI-Ausgang. HDMI ist ein vollständig digitales Audio/Video-System, bei dem für beste Bildqualität sowohl Bild als auch Ton in digitaler Form an den Bildschirm gesendet werden. DVI (Digital Video Interface) ist eine Untermenge von HDMI, die einen anderen Anschluss verwendet und nur digitale Videodaten an einen TV/Monitor weiterleitet (kein Audio). Der 540R v3 ist voll kompatibel zu DVI - passive DVI-HDMI-Adapter sind erhältlich, mit denen man einen DVI-Stecker an den HDMI-Anschluss des 540R v3 anschliessen kann. Der 540R v3 kann beide Signaltypen schalten.

Der 540R v3 führt eine HDMI-Umschaltung (keine Bearbeitung) durch. Er routet die HDMI-Signale der Gerätequelle ohne weitere Bearbeitung an den TV/Monitor. Daher ist für den 540R v3 neben dem Zuweisen der drei Eingänge an die gewünschte Quelle keine Einrichtung erforderlich. Der 540R v3 empfängt über HDMI selbst keine Audio- oder Videosignale, daher muss für die Surround-Dekodierung etc. explizit eine Audioverbindung von der HDMI-Quelle zum 540R v3 hergestellt werden. Wie bei anderen Quellen kann es sich dabei um eine analoge oder eine digitale Audioquelle handeln. Eine digitale Audioverbindung über SPDIF/Toslink wird bevorzugt und ist erforderlich, sobald für die HDMI-Quellen Surround-Klang dekodiert werden soll.

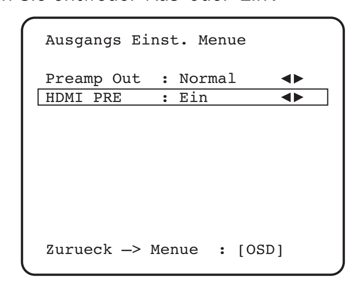
Betätigen Sie zum Verlassen des OSD-Menüs die OSD-Taste.

HDMI Pre-Emphasis

Die HDMI-Schnittstelle ist im Allgemeinen für die Übertragung bei Kabellängen bis 5m ausgelegt. Mit qualitativ sehr hochwertigen HDMI-Kabeln lassen sich gelegentlich auch längere Kabelstrecken realisieren. Bei längeren Kabellängen kann der 540R v3 eine sogenannte "Pre-Emphasis"-Vorverstärkung des HDMI-Signals vornehmen, um Signalverluste im Kabel zu kompensieren. Für Kabellängen unter 5m sollte die HDMI-Vorverstärkung auf 'Aus' gesetzt werden. Für Kabellängen über 5m sollte die HDMI-Vorverstärkung auf 'Ein' gesetzt werden.

Hinweis: Die maximale Kabellänge hängt von der Qualität des Kabels ab, sowie in manchen Fällen von der Auflösung der Videoübertragung (d.h. eine höhere Übertragungsrate lässt sich schwerer über weite Strecken erzielen). Verwenden Sie nur HDMI-Kabel guter Qualität. Minderwertige Kabel haben bereits bei nur 5 m Kabellänge Probleme mit HDMI und nur sehr hochwertige Kabel funktionieren bei Distanzen über 5m noch einwandfrei.

Wählen Sie das Menü 'Ausgangs-Einstellungen', markieren Sie 'HDMI PRE' und wählen Sie entweder 'Aus' oder 'Ein':



Betätigen Sie zum Verlassen des OSD-Menüs die OSD-Taste.

DEUTSCH

Surroundklang-Modi

Der 540R v3 verfügt über mehrere Musik- und Heimkino-Modi. Der Ausgang des 540R v3 wird vom anliegenden Gerätesignal, der Lautsprecheranordnung und dem Dekodiermodus des 540R v3 bestimmt. Bevor wir den Betrieb des 540R v3 beschreiben, finden Sie im Folgenden Kurzbeschreibungen der einzelnen Surround-Formate, mit denen der 540R v3 kompatibel ist:

DOLBY DIGITAL Dolby Digital

Auch als DD (3/2) oder DD 5.1 bezeichnet, bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle aus entsprechend kodiertem Dolby Digital-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Center, Surround-Links, Surround-Rechts) und einem Kanal für Niederfrequenzeffekte für den Subwoofer, alle getrennt kodiert. Zum Dekodieren von Dolby Digital ist eine Dolby Digital-kodierte DVD und eine digitale Verbindung von der Gerätequelle (z.B. DVD-Abspielgerät) zum 540R v3 erforderlich.

Hinweis: Dolby Digital und DTS-Formate enthälten manchmal weniger Kanäle, als theoretisch möglich. Dolby Digital (2/0) beispielsweise bedeutet, dass ein Dolby Digital-kodiertes Signal nur zwei Stereokanäle führt (die anderen Kanäle sind nicht aktiv).

dts DTS

Auch als DTS (3/2) oder DTS 5.1 bezeichnet, bietet (bis zu) 5.1-Ausgangskanäle aus entsprechend kodiertem DTS-Material mit 5 Hauptkanälen (vorne links, vorne rechts, Center, Surround-Links, Surround-Rechts) und einem Kanal für Niederfrequenzeffekte für den Subwoofer, alle getrennt kodiert. Das Dekodieren von DTS erfodert ein entsprechend kodiertes DTS-Medium, sowie eine digitale Verbindung von der Gerätequelle zum 540R v3.

DOLBY DIGITAL·EX Dolby Digital EX

Auch als DD (3/3) oder DD 6.1 bezeichnet, eine erweiterte Form von Dolby Digital. Zusätzlich zu den getrennt kodierten 5.1-Kanälen bietet DD EX einen weiteren, sechsten Kanal (Surround-Back, daher 6.1), der im Interesse größerer Tiefenwirkung und besserer Lokalisierbarkeit hinter dem Hörer in die hinteren Surround-Daten matrixkodiert ist. Für DD EX ist ein DD EX-kodiertes Medium erforderlich. DD EX ist abwärtskompatibel zum DD 5.1-Format. Falls DD EX wie normales DD dekodiert wird, ist das Surround-Back-Signal sowohl im linken, als auch im rechten hinteren Surround-Lautsprecher zu hören (sogenannten Phantom-Rear-Center).

dts ES DTS-ES Matrix

Auch als DTS (3/3) Matrix bezeichnet, eine Erweiterung des Formates DTS. Zusätzlich zu den getrennt kodierten 5.1-Kanälen bietet DTS EX einen weiteren, sechsten Kanal (Surround-Back, daher 6.1), der im Interesse größerer Tiefenwirkung und besserer Lokalisierbarkeit hinter dem Hörer in die hinteren Surround-Daten matrixkodiert ist. Für DTS ES ist ein DTS ES-kodiertes Medium erforderlich. DTS ES-Material ist abwärtskompatibel zur DTS 5.1-Dekodierung. Falls DTD ES wie normales DTS dekodiert wird, ist das Surround-Back-Signal sowohl im linken, als auch im rechten hinteren Surround-Lautsprecher zu hören (sogenannten Phantom-Rear-Center).

dts ES DTS-ES Discrete

Eine weitere DTS-Erweiterung, die auch als DTS (3/3) Discrete oder DTS ES Discrete 6.1 bezeichnet wird. DTS ES Discrete bietet einen Extrakanal (Surround-Back) für größere Raumwirkung und verbesserte Lokalisierung von Geräuschen hinter dem Hörer. In diesem Fall sind die Extradaten jedoch im Bitstream enthalten, so dass alle Kanäle getrennt kodiert sind. Der Surround-Back-Kanal ist besser von den anderen Kanälen getrennt, als die mit den matrixkodierten Techniken möglich ist. DTS-ES Discrete erfordert ein DTS-ES Discrete kodiertes Medium.

DTS ES Discrete ist abwärtskompatibel sowohl zur DTS 5.1- als auch zur DTS ES Matrix 6.1-Dekodierung. Falls DTS ES Discrete wie normales DTS dekodiert wird, ist das Surround-Back-Signal sowohl im linken, als auch im rechten hinteren Surround-Lautsprecher zu hören (sogenannten Phantom-Rear-Center). Falls DTS ES Discrete mit DTS ES Matrix dekodiert wird, wird das Surround-Back-Signal separat dekodiert (z.B. als 6.1) - allerdings durch einen Matrix-Prozess, der in derselbel Kanaltrennung resultiert, als wäre das Quellmedium im DTS ES Matrix-Format (aber nicht so gut wie DTS EX Discrete).

DOLBY PRO LOGIC II Pro Logic II

Dieses Format ist als Ersatz für das ursprüngliche ProLogic konzipiert worden. Pro Logic II ist eine 5-Kanal-Technik (vorne links, vorne rechts, Center, Surround-Links und Surround-Rechts), in der die Kanäle durch einen analogen Matrix-Prozess in ein Stereo-Mix verwandelt werden. Dolby Pro Logic II-Material kann mit herkömmlichen Stereogeräten (als Stereo) wiedergegeben werden, oder als 5-Kanal-Surroundklang dekodiert werden.

Dolby Pro Logic II ist kompatibel mit dem früheren Dolby Pro Logic-System (links, Center, rechts und mono Surround) mit 4-Kanälen (welches ehemals das Gegenstück zur Dekodierung mit Dolby Surround war), das noch oft auf Videokassetten, TV-Sendungen und älteren Filmen zu finden ist.

Hinweis: Pro Logic enthält keinen Kanal für Niederfrequenzeffekte für den Subwoofer, aber der 540R v3 kann über "Bass Management" selbstständig ein Subwoofer-Signal (für 5.1) erzeugen. Lesen Sie bitte zu weiteren Informationen den Abschnitt "Erweitertes Bassmanagement" im Teil "Betriebsanleitung" dieses Handbuchs.

dts NEO:6 DTS Neo:6

Eine DTS-Technik zum Erzeugen von 6-Kanal-Surroundklang (vorne links, vorne rechts, Center, Surround-Links, Surround-Rechts und Surround-Back) aus geeignetem analog matrixkodiertem Stereomaterial. DTS Neo:6-Material kann mit herkömmlichen Stereogeräten (als Stereo) wiedergegeben werden, oder als 6-Kanal-Surroundklang dekodiert werden.

Hinweis: Neo:6 enthält keinen Kanal für Niederfrequenzeffekte für den Subwoofer, aber der 540R v3 kann über "Bass Management" selbstständig ein Subwoofer-Signal (für 5.1) erzeugen. Lesen Sie bitte zu weiteren Informationen den Abschnitt "Erweitertes Bassmanagement" im Teil "Betriebsanleitung" dieses Handbuchs.

DSP-Modi

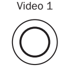
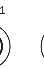
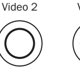
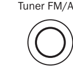
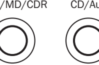
Diese Modi ermöglichen ein realistisches Surround-Erlebnis, selbst wenn das Quellmaterial nicht kodiert ist. Der Surround-Effekt wird durch digitale Signalverarbeitung der analogen oder digitalen Stereosignale erzielt. Es stehen fünf Modi zur Verfügung: Room, Theater, Hall, Movie und Music.

Bedienungsanleitung

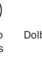
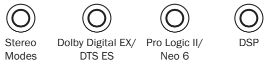
Zur Inbetriebnahme des 540R v3 schalten Sie den Betriebsschalter auf der Gehäuserückseite auf "On" und betätigen die "Standby/On"-Taste an der Gehäusefront.

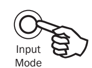
Auswähl einer Gerätequelle

1. Wählen Sie das gewünschte Geräte durch Betätigen der entsprechenden Gerätewahltaste an der Gehäusefront oder auf der Fernbedienung.


2. Betätigen Sie die Taste "Input Mode", um falls nötig den Eingangsmodus der Gerätequelle in Abhängigkeit des rückseitig angeschlossenen Gerätes als analog oder digital festzulegen.



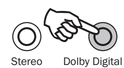
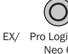


Das Digital- oder Analogsymbol im Display zeigt den jeweils ausgewälten Eingangstyp.

Hinweis: Der 540R v3 speichert für alle Gerätequellee den Eingangstyp, so dass dieser bei einer erneuten Anwahl des Gerätes wiederhergestellt wird.

Auswahl des gewünschten Hörmodus

Wählen Sie einen geeigneten Modus für Ihr Hörmaterial, indem Sie eine der drei Optionstasten zur digitalen Bearbeitung betätigen und durch mehrmaliges Drücken derselben Taste eventuelle Submodi durchlaufen.



In allen Fällen wird beim ersten Bestätigen der entsprechenden Taste der aktuelle Dekodiermodus des 540R v3 angezeigt. Durch erneutes Betätigen der Taste wird der nächste verfügbare Modus eingestellt, falls verfügbar. Sobald während 4-5 Sekunden kein Tastendruck erfolgt, kehrt der 540R v3 ohne Moduswechsel zur normalen Betriebsart zurück.

Stereo-Modi - Auswahl der 2-Kanal-Betriebsart für Stereo, erneuter Tastendruck ermöglicht die Auswahl von Stereo + Submodi.

Hierbei handelt es sich um einen Modus mit digitaler Bearbeitung, Bässe- und Höhenregelung und der Möglichkeit, falls erforderlich ein Subwoofer-Signal zu erzeugen. Der Eingang kann entweder analog sein (in diesem Fall wird er intern durch 24-Bit-A/D-Wandlung in ein digitales Signale verwandelt) oder direkt als digitales Signal eingespeist werden.

Digitale Eingänge können mit den SPDIF-Ausgängen von Tunern (Radioempfängern), CD-Abspielgeräten (LPCM) etc. oder den digitalen Ausgängen von DVD-Abspielgeräten (Einstellung Bitstream/Raw) bei der Wiedergabe von Dolby Digital- (2/0) oder DTS- (2/0) Material verbunden werden.

Pro Logic/Neo:6/DSP-Modi - Auswahl einer Reihe von Surround-Modi mit geeignetem matrixkodiertem Material.

Diese Modi sind zur Verwendung mit analogen oder digitalen Ausgängen von Fernsehgeräten, Videorekordern oder ähnlichen Geräten, falls das Quellmaterial mit einem dieser Prozesse kodiert wurde.

Pro Logic und Neo:6 sind beide in verschiedenen Spielarten verfügbar, um Tonspuren mit geeigneter Kodierung dekodieren zu können. Zusätzlich stehen DSP-Modi zur Verfügung, um auch Quellsignale ohne Kodierung bearbeiten zu können. Bedingt durch den Prozess der Matrixkodierung beeinhaltet keines dieser Formate ein Kennzeichen, aus dem der 540R v3 die Art der verwendeten Kodierung des Quellmaterials ablesen könnte. Daher müssen Sie zwischen diesen Modi manuell wählen.

Dolby Digital EX/DTS ES Modi - Auswahl einer Reihe digitaler Surround-Modi, nur in Zusammenhang mit entsprechend kodiertem Tonmaterial. Diese Modi sind für digitale Ausgänge von DVD-Abspielgeräten oder Satelliten-Empfängern etc. bestimmt (Einstellung Bitstream/Raw). Damit der 540R v3 die Auswahl dieser Modi akzeptiert, muss ein gültiger digitaler Bitstream vorliegen. Dies liegt darin begründet, dass der 540R v3 die Datenkennzeichnung auswerten muss, um den benötigten Dekodiertyp zu bestimmen und eventuell vorhandene Optionen anzeigen zu können.

Falls kein Bitstream vorhanden ist, zeigt der 540R v3 nach Betätigung der Taste "Mode Unavailable" (Modus nicht verfügbar) an.

Hinweis: Die pro Taste verfügbaren Modi sind abhängig von der Lautsprecherkonfiguration, die zuvor im OSD-Menü eingestellt wurde, und vom Tonmaterial.

Bei 5.1-Lautsprecheranordnungen bietet die Modustaste "Dolby Digital/DTS Surround" höchstens einen verfügbaren Modus an, der vom vorliegenden Tonmaterial abhängt. Siehe folgende Tabelle: 'Dekodiertabellen'.

Die Modustaste "Prologic/Neo:6:DSP" ermöglicht im geeigneten Fall mehrere Optionen, einschliesslich Nachbearbeitungs-Modi (Post-Processing).

Diese Modi ermöglichen das Anwenden spezieller Bearbeitungsschritte nach der eigentlichen Surroundklang-Aufbereitung. Als Beispiel sei hier Dolby Digital (2/0) + PLII Music angeführt. Dabei wird eine 5.1-Kanal Pro Logic-Dekodierung einer (Stereo-) Dolby Digital-Dekodierung hinzugefügt, um 2-Kanal-Stereo in 5.1-Kanal zu verwandeln.

Dieser Modus lässt sich wie folgt einstellen. Zunächst die Modustaste "Dolby Digital EX / DTS ES" betätigen, wobei ein Dolby (2/0)-Bitstream am Eingang anliegen muss (Auswahl einer regulären Dolby Digital- (2/0) Dekodierung). Betätigen Sie anschließend die Modustaste "Pro Logic/ Neo:6/DSP" zur Auswahl des nächsten Modus, der dem Signal eine PLII-Dekodierung hinzufügt.

Für 6.1-Lautsprecheranordnungen erhöht sich die Anzahl möglicher Dekodiertypen gemäß folgender Tabelle "Dekodiermodi". Mit Pro Logic II oder IIx sind mehrere spezielle Nachbearbeitungs-Modi verfügbar.

Empfangene Dolby Digital-/DTS-Signale werden am Frontpanel stets als Dolby Digital (x/x) oder DTS (x/x) angezeigt, wobei die Nummern in Klammern für die jeweils aktiven Kanäle der Musikquelle stehen. Aktive Ausgangskanäle werden durch Symbole rechts im frontseitigen Display angezeigt. Folgende eingangsseitigen DD/DTS-Typen sind möglich:

(1/0) - Mono, nur Center-Kanal

(2/0) - Stereo (links/rechts)

(2/1) - Stereo (links/rechts) und LFE (Subwoofer)

(2/2) - Stereo (links/rechts) und Surround (links/rechts)

(3/0) - Links, Center, rechts

(3/1) - Links, Center, rechts und LFE (Subwoofer)

(3/2) - 5.1: Links, Center, rechts, Surround links, Surround rechts und LFE (Subwoofer)

(3/3) - 6.1: Links, Center, rechts, Surround links, Surround rechts, Surround Back und LFE (Subwoofer)

Dekodiermodi - 5.1-Lautsprechereinstellungen



Pro Logic II/
Neo 6




Dolby Digital EX/
DTS ES

Eingangsseitiges Audioformat	Kanalauflösung des Originalsignals	Modi (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle	Modi (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
PCM	**2 (5.1 if PLII encoded)**	PLII Movie PLII Music PLII Game Neo:6 Cinema Neo:6 Music	>5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1	PCM	**2** ◆
Dolby Digital (2/0)	**2**	Dolby Digital (2/0) + PLII Movie Dolby Digital (2/0) + PLII Music Dolby Digital (2/0) + PLII Game	>5.1 >5.1 >5.1	Dolby Digital (2/0)	**2**
Dolby Digital (3/2)	**5.1**			Dolby Digital (3/2)	**5.1**
Dolby Digital EX (3/3)	**6.1**			Dolby Digital EX (3/3)	5.1<
DTS (2/0)	**2**			DTS (2/0)	**2**
DTS (3/2)	**5.1**			DTS (3/2)	**5.1**
DTS ES Matrix (3/3)	**6.1**			DTS ES Matrix (3/3)	5.1<
DTS ES Discrete (3/3)	**6.1**			DTS ES Discrete (3/3)	5.1<




DSP

Modes (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
Movie	>5.1 ■
Music	>5.1 ▲
Room	>5.1 ■
Theatre	>5.1 ■
Hall	>5.1 ■

Erstmaliges Betätigen der Modustaste bewirkt, das der 540R v3 den aktuellen Dekodiermodus am Frontpanel-Display als Rolltext anzeigt. Erneutes Betätigen der Taste während der Rolltextanzeige auf dem Display, oder höchstens 4 Sekunden nach Beendigung der Anzeige, wählt den nächsten Modus aus und zeigt diesen an.




Stereo
Modes

Modes (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1
Entweder Originialstereo oder Downmix aus DD/DTS 5.1/6.1 etc.	

Schlüssel

5.1< Bezeichnet eine 5.1-Dekodierung von 6.1-Daten (Phantom Back Center).

>6.1 Bezeichnet eine 6.1-Ausgabe, erzeugt durch eine 2.0- oder 5.1-Dekodierung mit 6.1-Nachbearbeitung

>6.1< Bezeichnet eine 6.1-Ausgabe, erzeugt aus 6.1-Daten durch Dekodierung als 5.1 und anschließende Nachbearbeitung auf 6.1.

● Ein Modus, um die 6.1-EX- oder ES-Dekodierung zu bewirken, wenn der Decoder nur ein 5.1-Medium erkennt, es sich in Wirklichkeit aber um eine EX/ES-Kodierung handelt (d.h. die EX- oder ES-Kennzeichen fehlen auf dem Medium). Beachten Sie allerdings, dass der Prozessor aus 5.1-kodierten Medien keine ES/EX-Ausgabe erzeugen kann - der Modus dient nur dem Fall, dass die entsprechende Datenkennzeichnung fehlt. Um aus einem 5.1-Medium eine 6.1-Ausgabe zu erhalten, sollten Sie einen Modus mit Nachbearbeitung verwenden, wie oben beschrieben.

◆ Stereo oder Stereo + Subwoofer, zum Wechseln die Taste "Stereo Modes" betätigen.

■ Mittels digitaler Signalverarbeitung erzeugte Modi für Signale ohne Kodierung.

▲ Beim Modus "DSP-Music" hat kein aktives Center-Kanal-Signal, da dies für den Programmtyp nicht geeignet ist.

Hinweis: Fettgedruckte Einträge werden im Originalformat und in Originalauflösung ausgegeben.

Dekodiermodi - 6.1-Lautsprechereinstellungen




Pro Logic II/
Neo 6




Dolby Digital EX/
DTS ES

Eingangsseitiges Audioformat	Kanalauflösung des Originalsignals	Modi (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle	Modi (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
PCM	2 (5.1 if PLII encoded)	PLIIx Movie PLIIx Music PLIIx Game Neo:6 Cinema Neo:6 Music	>6.1 >6.1 >6.1 >6.1 >6.1	PCM	2 ◆
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) + PLIIx Movie Dolby Digital (2/0) + PLIIx Music Dolby Digital (2/0) + PLIIx Game	>6.1 >6.1 >6.1	Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (3/2)	5.1	Dolby Digital (3/2) + PLIIx Movie Dolby Digital (3/2) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	Dolby Digital (3/2) Dolby Digital (3/2) + EX	5.1 >6.1 ●
Dolby Digital EX (3/3)	6.1	Dolby Digital (3/3) + PLIIx Movie Dolby Digital (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	Dolby Digital EX (3/3)	6.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) + PLIIx Movie DTS (2/0) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	DTS (2/0)	2
DTS (3/2)	5.1	DTS (3/2) + PLIIx Movie DTS (3/2) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	DTS (3/2) DTS (3/2) + ES Matrix	5.1 >6.1 ●
DTS ES Matrix (3/3)	6.1	DTS ES Matrix (3/3) + PLIIx Movie DTS ES Matrix (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	DTS ES Matrix (3/3)	6.1
DTS ES Discrete (3/3)	6.1	DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Movie DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	DTS ES Discrete (3/3)	6.1




DSP

Modes (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
Movie Music Room Theatre Hall	>6.1 ■ >6.1 ▲ >6.1 ■ >6.1 ■ >6.1 ■




Stereo
Modes

Modes (Auswahl über mehrfachen Tastendruck)	Ausgangsseitige Kanäle
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1
Entweder Originialstereo oder Downmix aus DD/DTS 5.1/6.1 etc.	

DEUTSCH

Bedienungsanleitung, Fortsetzung

Dynamische Bereichssteuerung

Diese Einstellung kontrolliert den dynamischen Bereich von Dolby Digital oder DTS-Kinotonspuren durch Dynamikkompression in vier Stufen zur Begrenzung der Schwellen zwischen lauten und leisen Filmszenen.

Das kann beim Anschauen von Filmen z.B. nachts zu später Stunde nützlich sein. Folgende vier Einstellungen sind möglich:

DRC=0/4 Keine Kompression (normale Wiedergabe mit vollem Dynamikbereich)

DRC=1/4

DRC=2/4

DRC=3/4

DRC=4/4 Stärkste Kompression (verringerter Dynamikbereich der Wiedergabe)

DRC wird über die Taste "Dynamic" auf der Fernbedienung aufgerufen - DRC=0/4 etc wird angezeigt und ein erneuter Tastendruck wechselt zur nächsten Einstellung. Nach Fertigstellen des Einstellvorgangs speichert der 540R v3 automatisch nach einigen Sekunden ohne Eingabe die Änderungen und das Menü wird verlassen.

Hinweis: DRC ist nur für Dolby Digital oder DTS-Quellmaterial geeignet, welches diese Funktion unterstützt.

Bedienung des Radioempfängers (Tuner)

1. Betätigen Sie die Taste "Tuner FM/AM" an der Frontseite oder auf der Fernbedienung, um den Tuner-Modus aufzurufen.
2. Betätigen Sie erneut die Taste "Tuner FM/AM" um falls gewünscht von UKW (FM) auf Mittelwelle (AM) umzuschalten.
3. Betätigen Sie die Taste "Mode/Store" am Frontpanel (oder die Taste "Mode" der Fernbedienung) um automatische Kanalwahl (Autotuning), manuelle Kanalwahl, oder den Vorwahlmodus auszuwählen.
4. Betätigen Sie die Tasten "Tuning +" und "Tuning -" (oder die Pfeiltasten links/rechts der Fernbedienung) um die Sender auszuwählen, die sie hören möchten.

Im Autotuning-Modus findet das Gerät selbst den nächsten starken Sender. Beim manuellen Einstellen von Sendern durchläuft der Benutzer manuell das Frequenzband auf der Suche nach geeigneten Sendern. Im Vorwahl-Modus wechselt das Gerät nur jeweils von einer Sendervorwahl zur nächsten.

Zwei UKW-Modi stehen zur Verfügung, Stereo und Mono - zum Umschalten zwischen diesen beiden Modi betätigen Sie die Taste "Stereo/Mono" der Fernbedienung. Wird die Taste "Display" betätigt, so wird der RDS-Stationsname von FM-Stationen angezeigt, falls verfügbar.

Abspeichern von Sendern

1. Rufen Sie wie im Vorigen beschrieben einen Sender auf, den Sie speichern möchten.
2. Betätigen Sie die Taste "Mode/Store" (bzw. Taste "Mode" der Fernbedienung) und halten Sie diese für etwa 5 Sekunden gedrückt, bis das "MEM"-Symbol erscheint.
3. Verwenden Sie die Tasten "Tuning+/-" zur Auswahl einer Vorwahlnummer von 1-15 (Preset-Nummer). Die Sendernummer wird am Bildschirm angezeigt.
4. Betätigen Sie die Taste "Mode/Store" (bzw. die Taste "Mode" der Fernbedienung) zum Speichern des Senders, während das "Mem"-Symbol blinkt.

Radiodatensystem (RDS)

RDS dient der Übertragung zusätzlicher Informationen lokaler Radiosender. RDS ist nur in der Betriebsart UKW verfügbar. RDS funktioniert nur, wenn die lokalen Radiosender RDS ausstrahlen und das Signal stark genug ist.

Betätigen Sie die Taste "Display" der Fernbedienung und durchlaufen Sie die angezeigten Funktionen. Es gibt Funktionen für PS, PTY, CT und RT:

PS (Sendername) - der Name des aktuellen Senders wird angezeigt

PTY (Programtyp) - die Benennung des Programmtyps der gehörten Sendung wird angezeigt

CT (Uhrzeit) - aktuelles Zeitsignal des Radiosenders wird angezeigt.

Hinweis: Die aktuelle Uhrzeit wird vom lokalen Radiosender nur einmal pro Minute übertragen. Falls die Uhrzeit vom Sender prinzipiell nicht übertragen wird, zeigt das Display kurz "NO CT".

RT (Radiotext) - bestimmte Textnachrichten werden angezeigt.

PTY (Programmtyp-Suche)

1. Betätigen Sie die Taste "PTY" der Fernbedienung, daraufhin blinkt im Display "PTY SELECT".
2. Betätigen Sie die Taste "Tuning + /-" zur Auswahl des Programmtyps beispielsweise "NEWS" (Nachrichten) oder SPORT.
3. Betätigen Sie die Taste "PTY" erneut, sobald Sie den Programmtyp ausgesucht haben.

Wenn der selektierte Programmtyp eingestellt ist, wird der Suchvorgang beendet. Anderenfalls wird PTY nach etwa 30 Sekunden automatisch abgebrochen.

APS (Automatische Programmsuche)

1. Betätigen Sie die Taste "Tuner FM/AM" um UKW (FM) oder Mittelwelle (AM) einzustellen.
2. Betätigen Sie die Taste "APS" der Fernbedienung, um die automatische Programmsuche bei verfügbaren Sendern zu starten. Die durchsuchten Sender werden im entsprechenden Frequenzband gespeichert (maximal 15 Sender).

Modus "Audio-Split"

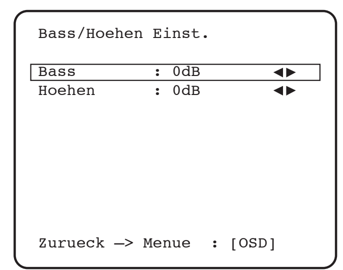
Der 540R v3 ist in der Lage, die Bildausstrahlung eines Senders anzuzeigen, während ein anderer Sender gehört wird. Dadurch ist beispielsweise das Ansehen einer Sportübertragung über Digitalempfänger möglich, während der gesprochene Kommentar über den Radioempfänger (Tuner) gehört wird. Ein anderes Beispiel ist das Anhören einer CD, während man Video schaut, um vielleicht die Zeit bis zum Beginn einer Fernsehsendung abzuwarten.

Wählen Sie zunächst wie gewohnt den Videokanal, den Sie betrachten möchten. Betätigen Sie jetzt die Kanalwahltaste des zu hörenden Kanals und halten Sie die Taste gedrückt. Nach etwa 4 Sekunden erscheint auf dem Bildschirm als Laufschrift "Audio Split" auf dem Display und der zum Hören gewählte Kanal wird wiedergegeben.

Um diesen Modus zu beenden, wählen Sie einfach eine neue Tonquelle und der normale Betrieb wird fortgesetzt.

Bass/Treble (Bässe/Höhen)

Wählen Sie das Menü 'Bass/Höhen-Einstellung':



Der Bassverlauf lässt sich im Bereich +/- 10dB @ 100Hz (Shelving) anpassen. Der Höhenverlauf lässt sich im Bereich +/- 10dB @ 10kHz (Shelving) anpassen. Das Symbol "Tone" erscheint im Display, wenn diese Kontrollen vom Nullwert (0dB Flat) abweichen. Auch der Crossover-Punkt des Subwoofers lässt sich von 40 bis 150Hz in 10Hz-Schritten und bis 200Hz anpassen.

Bässe/Höhenanpassungen lassen sich über die Fernbedienung auch ohne Aufrufen des OSD-Menüs vornehmen. Betätigen Sie hierzu die Taste "Bass/Treble" gefolgt von den Tasten "Vol Up/Down".

Subwoofer-Einstellungen

Wie bereits im Abschnitt "540R V3-Einstellungen" erwähnt, führt der 540R v3 für alle Lautsprecher, die im OSD auf 'Small' gesetzt sind, sogenanntes Bass-Management durch. Bassanteile, die von dem entsprechenden Lautsprecher nicht wirkungsvoll wiedergegeben werden können, werden über den Subwoofer ausgegeben.

Wählen Sie das Menü "Subwoofer Frequenz":

```
Subwoofer Frequenz

LFE Einstellung   :   0dB ◄►
Sub Frequenz      :  80Hz ◄►
Sub erweitert     :   Aus ◄►

Zurueck –> Menue  : [OSD]
```

Die Anpassung des Crossover-Faktors im Menü "Subwoofer Frequenz" dient dazu, die Übergangsfrequenz für diesen Vorgang festzulegen. Mit anderen Worten wird dort die Frequenz festgelegt, unterhalb derer der Bass nicht mehr an die "kleinen" Lautsprecher geht, sondern an den Subwoofer-Kanal geleitet wird. Man sollte bedenken, dass die Basssignale, die durch das Bass-Management an den Subwoofer geleitet werden, sich vom Bass aus Surround-Klangdaten als dediziertem Kanal für Niederfrequenzeffekte (LFE) unterscheidet. Der Crossover-Punkt lässt sich von 40Hz bis 150Hz in 10Hz-Schritten einstellen.

Wenn das Quellmaterial einen separaten LFE-Kanal enthält (wie z.B. DD- oder DTS-Material), dann wird dies in jedem Fall an den Subwoofer geleitet (falls dieser aktiviert ist) und wird durch die Crossover-Einstellung nicht beeinflusst. Einige Kodiertypen (wie Dolby PLII und Neo:6) haben allerdings keinen solchen LFE-Kanal für Niederfrequenzeffekte.

Hinweis: Diese Einstellungen lassen sich in digital bearbeiteten Stereo- und Surroundmodi anwenden, aber nicht im 6.1-Direkt-Modus.

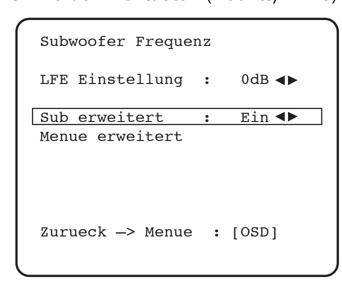
Der Sub/LFE-Kanal (für DD- / DTS-Material) lässt sich auch bis maximal 10dB in 1dB-Schritten anpassen. Dies ist nützlich, wenn zu später Stunde gehört wird, oder aus anderen Gründen der Niederfrequenzpegel vorübergehend reduziert werden soll.

Auch Niederfrequenz-Anpassung (LFE-Trim) lassen sich über die Fernbedienung ohne Aufrufen des OSD-Menüs vornehmen. Betätigen Sie hierzu die "Sub On/Off"-Taste und halten Sie diese gedrückt. Nehmen Sie die Anpassungen bei niedergedrückter Taste durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten "Vol Up/Down" vor.

Erweitertes Bassmanagement

Der 540R v3 bietet auch ein System zur erweiterten Kontrolle der Bässe. Dieses System stellt, nachdem es aktiviert wurde, dem Benutzer die Möglichkeit zu Verfügung, verschiedene Crossover-Frequenzen für die unterschiedlichen Betriebsarten einzustellen und bietet zusätzlich eine Bassverstärkungsfunktion.

Um das erweiterte Bassmanagement zu aktivieren, markieren Sie den Eintrag "Sub erweitert" im Menü "Subwoofer Frequenz" und aktivieren Sie die Option mit Hilfe der Pfeiltasten (Rechts/Links):



Bei nunmehr eingeschalteter erweiterter Basskontrolle verschwindet der Eintrag 'Sub Crossover' und der neue Eintrag 'Menü erweitert' wird angezeigt. Um Änderungen an den erweiterten Einstellungen vorzunehmen, rufen Sie 'Menü erweitert' auf und drücken Sie "Enter":

```
Sub Menue erweitert

DD/DTS Sub Xover    :80Hz  ◄►
DD/DTS Sub Trim     :0dB   ◄►
DD/DTS Bass Aug     :Aus   ◄►
PL2/NEO6SubXover    :80Hz  ◄►
PL2/NEO6SubTrim     :0dB   ◄►
PL2/NEO6BassAug     :Aus   ◄►
Stereo+Sub Xover    :80Hz  ◄►
Stereo+Sub Trim     :0dB   ◄►

Zurueck –> Menue    : [OSD]
```

Für jede der drei Hauptbetriebsarten lassen sich nun drei unterschiedliche Trennfrequenzen und Pegelanpassungen (+/- 10dB) einstellen. DD/DTS-Dekodierung, PLII/Neo:6 Dekodierung und Betriebsart Stereo + Sub.

Außerdem ist eine Bassverstärkungsfunktion für DD/DTS oder PLII/Neo:6 möglich.

Im normalen Betrieb (ohne Bassverstärkung) werden die Bässe der Front-Lautsprecher nach Hochpassfilterung des Signals an den Subwoofer-Kanal weitergeleitet (d.h. der Bass wird von den Front-Lautsprechern entfernt und dem Subwoofer zugeteilt), wenn die Front-Lautsprecher auf 'Small' (im Menü 'Speaker Config') eingestellt sind. Wenn sie auf 'Large' eingestellt sind, findet keine Filterung statt und Bässe werden nicht von ihnen an den Subwoofer-Kanal weitergeleitet.

DEUTSCH

Erweitertes Bassmanagement, Fortsetzung

Wenn jedoch die Bassverstärkungsfunktion aktiv ist und die Frontlautsprecher auf 'Large' eingestellt sind, werden die Bässe des linken und rechten Frontlautsprechers ohne jegliche Filterung durch die Frontlautsprecher an den Subwooferkanal übertragen. (d.h. diese Kanäle bleiben in vollem Umfang erhalten). Mit anderen Worten wird der Subwooferkanal durch den zusätzlichen Bassanteil der linken und rechten Frontlautsprecher verstärkt. Wenn die Frontlautsprecher auf 'Small' eingestellt sind, so hat die Bassverstärkungsfunktion keine Wirkung und der Betrieb ist der gleiche, wie ohne Bassverstärkung.

Die Bassverstärkung lässt sich für DD/DTS oder PLII/Neo:6-Betrieb gesondert ein- oder ausschalten.

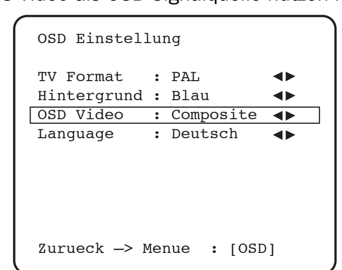
Für den Modus Stereo + Sub steht keine Bassverstärkung zur Verfügung, da in diesem Modus die Frontlautsprecher bei der Einstellung 'Large' ohnehin ohne Filterung betrieben werden.

Die Bassverstärkung kann in Verbindung mit PLII - und Neo:6-Material nützlich sein, weil diese Kodierformate keinen LFE-Kanal (für Tiefstbässe) verwenden. Dies würde normalerweise bedeuten, dass wenn alle Lautsprecher Ihrer Anordnung die Einstellung 'Large' hätten, die Subwoofer völlig inaktiv wären (da weder ein LFE-Kanal zur Verfügung stünde, noch ein Basssignal umgeleitet würde). Sollte es wünschenswert sein, dass der Subwoofer in der Einstellung "Large" für alle Lautsprecher auch bei diesen Kodierformaten aktiv ist, so muss die Bassverstärkung für PLII/Neo:6 aktiviert werden und der gewünschte Crossover-Pegel nach Gehör eingestellt werden. Dann wird ein Subwoofer-Kanal aus den ungefilterten Signalen der Frontlautsprecher erzeugt. Wie bei allen Einstellungen ist es auch hier empfehlenswert, ein wenig zu experimentieren, um die für Ihre Anlage beste Einstellung zu finden.

Hinweis: Bei aktivierter erweiterter Basskontrolle ist die Pegelsteuerung des Subwoofers im Menü 'Pegel Abgleich' nicht verfügbar. Grund hierfür ist es, dass diese Einstellung durch die drei Subwoofer-Pegelanpassungen des Menüs 'Sub erweitert' überschrieben wird.

OSD-Setup

Die Anzeige des OSD-Menü ist nur über die Composite- und S-Video-Ausgänge erhältlich. **(Über Komponentenvideo oder HDMI nicht verfügbar.)** Wählen Sie das Menü "OSD-Einstellungen" und dort "OSD-Video" und wählen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (links/rechts), ob Sie Composite oder S-Video als OSD-Signalquelle nutzen möchten:

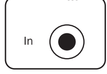


Das OSD-Menü wird entweder auf einem blauen Hintergrund angezeigt, oder dem analogen Videobild überlagert. Wäheln Sie "Hintergrund" und benutzen Sie die Pfeiltasten (links/rechts), um zwischen 'Blau' und 'Video' als Hintergrund zu wählen.

Das OSD lässt sich in verschiedenen Sprachen anzeigen. Um die Sprache des OSD zu ändern, wählen Sie das Menü 'Language' und betätigen Sie die Pfeiltasten links/rechts zur Auswahl zwischen Englisch, Holländisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Norwegisch, Schwedisch und Dänisch.

Betätigen Sie erneut die Taste OSD, um das Menü zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Benutzerspezifische Installation



Der 540R v3 verfügt über einen IR-Emitter-Eingang, über den modulierte Infrarotbefehle einer Fernbedienung nicht optisch, sondern elektrisch vom Gerät empfangen werden können. Diese Steuerbefehle werden typischerweise in Systemen mit angepasster Installation (Multi-Room) oder entfernen Infrarotempfängersystemen eingesetzt. Auch eine RS232-Schnittstelle steht auf dem 540R v3 zur Verfügung, mit dem dieser durch C.I.-Systeme gesteuert werden kann.



Zusätzlich zu dieser Funktion stehen "direkte" Infrarotsteuerbefehle zur Verfügung, sowie Toggle-Codes für einige der Funktionen, um Systeme mit angepasster Installation vom programmieraufwand her zu vereinfachen. Besondere "direkte" An/Aus- und Muting-Befehle lassen sich auf der mitgelieferten Fernbedienung wie folgt aufrufen, um damit C.I.-Systeme anzulernen:

1. Betätigen und halten Sie die Taste "Standby/On" der Fernbedienung. Die Fernbedienung erzeugt zunächst Ihren Standby (Toggle)-Befehl. Halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, und nach 12 Sekunden wird ein AV-Receiver "An"-Befehl erzeugt. Wenn die Taste weitere 12 Sekunden niedergedrückt wird, wird ein AV-Receiver "Aus"-Befehl erzeugt.

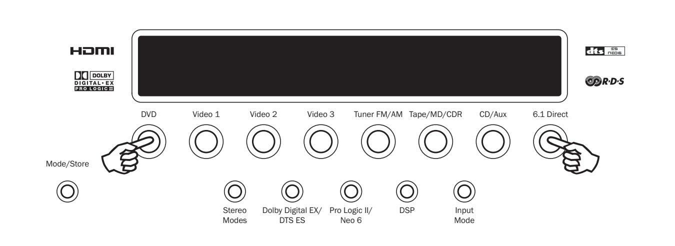
Wiederholen Sie diese Prozedur mit den Befehlstasten "Mute", "Subwoofer On/Off", "Stereo/Mono" und "Tuner AM/FM", um entsprechende An/Aus-Befehle zu senden. Die Taste "Tuner AM/FM" bietet ausserdem eindeutige UKW/MW-Befehle, die das Umschalten in eine bestimmte Betriebsart ermöglichen.

Der vollständige Befehlssatz und das RS232-Protokoll des Produktes sind auf der Cambridge Audio-Website verfügbar:
www.cambridge-audio.com

Reset-/Notfallspeicher

Der 540R v3 hat eine Funktion, mit der Vorwahlspeicher und andere Einstellungen dauerhaft gespeichert werden. Bei einem Stromausfall, oder beim Entfernen des Netzkabels speichert der Notfallspeicher den Vorwahlspeicher bis zu etwa einer Woche. Falls die Stromversorgung für 7 Tage oder länger unterbrochen wird, werden die Einstellungen gelöscht.

Falls alle Einstellungen auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt werden sollen (oder für den unwahrscheinlichen Fall, dass sich das Gerät durch eine elektrische Überspannung oder Ähnliches blockiert), dann betätigen Sie bitte bei eingeschaltetem Gerät (kein Standby) die Tasten "DVD" und "6.1 Direct" auf der Frontseite des Gerätes für länger als drei Sekunden:



Auf dem Frontpanel wird kurzzeitig "RESET" erscheinen, bevor der Standby-Modus eingeschaltet wird.

Problembehandlung

Ein dumpfes Summen oder Brummen ertönt

Netzkabel oder Lampen in der Nähe des Gerätes.

Analoge Eingänge nicht fest verbunden.

Auf einem Kanal kein Ton

Lautsprecherverbindung nicht hergestellt.

Lautsprechereinstellung im OSD-Menü auf "None"

Plötzlich beim Musikhören kein Ton mehr, oder kein Ton trotz eingeschaltetem Gerät

Zu niedrige Lautsprecherimpedanz für den 540R v3.

Das Gerät ist nicht ausreichend belüftet und könnte zu heiss werden

Niedrige Basslautstärke oder "phasiger" Klang

Lautsprecherpolarität (+/-) bei einem oder mehreren Lautsprechern vertauscht.

Ein merkwürdiges zischendes Geräusch ist bei Radioempfang in Stereo zu hören, aber nicht bei Mono

Es kann aufgrund der unterschiedlichen Modulationsarten von UKW-Stereo- und Monosendungen zu solchen Geräuschen kommen.

Auch die Antennenqualität kann mögliche Rausch-/Zischgeräusche beeinflussen.

Zuviel Rauschen sowohl bei Stereo als auch bei monauralen Radiosendungen

Schlechter Standort und/oder Antennenausrichtung.

Die Sendestation ist zu weit entfernt.

Kein Ton aus den rückwärtigen Lautsprechern

Die abgespielte Aufnahme wurde nicht mit Surround aufgenommen.

Lautsprechereinstellung im OSD-Menü auf "None"

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

Kein Ton aus dem Center-Lautsprecher

Lautsprechereinstellung des Center-Lautsprechers im OSD-Menü auf "None".

Ein Stereomodus wurde ausgewählt.

Kein Ton aus dem Subwoofer

Der Subwoofer wurde im OSD-Setup-Menü oder über die Fernbedienung auf 'Off' gestellt.

Einer der Modi DTS Neo:6 oder DD PLII/IIx (ohne Niederfrequenzkanal) wurde ausgewählt, aber alle Lautsprecher stehen auf 'Groß' und Bassverstärkung ist "Aus".

Die Fernbedienung funktioniert nicht

Die Batterien sind leer.

Die Fernbedienung ist zu weit vom Empfänger entfernt, oder verdeckt.

Kein Ton aus den Lautsprechern beim Anschluss eines Digitaleingangs

Der Audio-Eingangstyp ist auf "Analog" eingestellt (siehe Display). Zum Umschalten auf "Digital" die Taste "Audio Input Type" betätigen.

Kein Ton aus den Lautsprechern beim Anschluss eines analogen Eingangs

Der Audioeingangstyp ist auf "Digital" eingestellt. Zum Umschalten auf "Analog" die Taste "Audio Input Type" betätigen (siehe Display).

Der Audioeingangstyp lässt sich auch im Menü "Input Setup" (Menü 'Eingangs-Einstellungen') des OSD einstellen.

Das OSD erscheint nicht

Prüfen Sie, ab das TV-Gerät / der Monitor wirklich über Composite oder S-Video an den 540R v3 angeschlossen ist.

Weitere häufig gestellte Fragen (FAQs), sowie technische Ratschläge und Informationen, um das Beste aus Ihrem 540R v3 herauszuholen, finden Sie auf unserer Website:

www.cambridgeaudio.com/support.php

Technische Angaben

Ausgangsleistung	100 Watt RMS pro Kanal, 8 Ohm (zwei aktive Kanäle) 80 Watt RMS pro Kanal, 8 Ohm (alle 6 Kanäle aktiv)
THD	< 0,005% @ 1kHz < 0,04% @ 20Hz - 20kHz
Übersprechung	<-60dB
Frequenzgang	20Hz - 20kHz +/- 1dB
Eingangsempfindlichkeit Audio	150mV
Eingangsimpedanz Audio	47kOhm
Digitale Eingangsimpedanz	75ohms (Koaxial/SPDIF)
Störabstand	>96dB 'A'-Gewichtung
Klangregelung	Bässe +/- 10dB Höhen +/- 10dB
UKW-Empfänger	87.5-108MHz, 75 Ohm Koaxialantenne
MW-Empfänger	522-1.629kHz, 300 Ohm Schleifenantenne
Videosignale / Impedanz	Composite (CVBS) = 1Vp-p / 75Ohm S-Video (S-VHS) = Y 1Vp-p / 75Ohm C 0.286 Vp-p / 75Ohm Komponentenvideo = Y 1Vp-p / 75Ohm Cb/Cr 0.75Vp-p / 75Ohm Cb/Cr 0.75Vp-p / 75Ohm
HDMI	Weiterleitung aller Auflösungen bis einschließlich 1080p @ 50/60Hz (1920 x 1080) unterstützt, mit HDCP-Handshaking.
Architektur	CS42518 CODEC CS493263 DSP
Audioeingänge	6x Line-Level + Tuner 6.1-Direkteingang
Audioausgänge	6 verstärkte Lautsprecherausgänge 6.1-Ausgang/Vorverstärker 1x Ausgang Kassettenrekorder
Videoeingänge	3x Composite, 2x S-Video, 2x Komponentenvideo
Videoausgänge	1x Composite, 2x S-Video, 1x Komponentenvideo
Digitaleingänge	4x koaxial, 4x optisch
Digitalausgänge	1x koaxial, 1x optisch
Stromaufnahme Standby	<10w
Stromaufnahme maximal	615w
Abmessungen - H x B x T	150 x 350 x 430mm
Gewicht	9.6kg (21.1lbs)

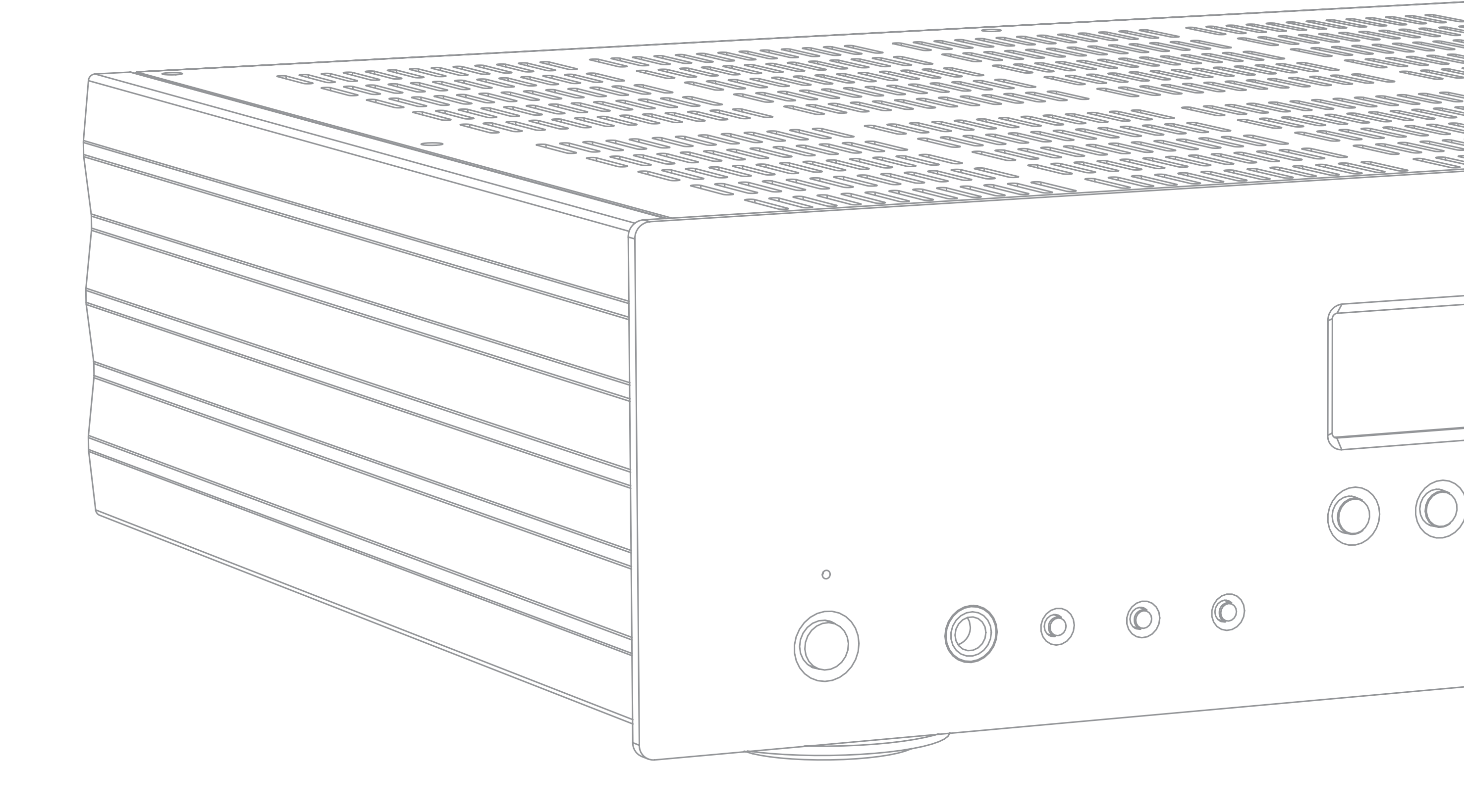
Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc

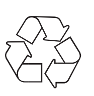
Registered Office: Gallery Court, Hankey Place,

London, SE1 4BB, United Kingdom

Registered in England No. 2953313

www.cambridge-audio.com





AP20541/2-B